فن الرسوم الصخرية

و

استيطان اليمن في عصور ما قبل التاريخ

الطريقة المتبعة في نقل الحروف العربية

أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن ه و ي

' b t th j **h** kh d dh r z s sh **ṣ** ḍ **ṭ** **ẓ** - gh f q k l m n ḥ w y

(dh, kh, sh et th)

(الذال، الخاء، الشين والثاء).

وفي حالات نادرة

d.h, k.h, s.h, et t.h

ثْه ، سْه ، كْه ، دْه

لم توضح الهمزة البادئة

التاء المربوطة (ة) =(a)

الأصوات المتحركة :

a, i, u, â, î, û

التصميم ورسم الخرائط: هيلين دافيد

الآفاق للطباعة والنشر

رقم الإيداع: (2010/117)

ISBN

978-2-909194-21-9

فن الرسوم الصخرية

و

استيطان اليمن في عصور ما قبل التاريخ

ART RUPESTRE ET PEUPLEMENTS PREHISTORIQUES AU YEMEN

د. مديحة رشاد　　　　　　د. ماري لويز إينزان

التمهيد

ا. د. كريستيان روبان

بالاشتراك مع

د. برونو ماركولونغو

أن ماري- ليزين

هادجويس جيلالي

فرانك برايمير، بيير بودو، ريمي كراسارد، محمد منقوش

الترجمة عن الفرنسية

د. مديحــــــه رشـــــاد & أ. عزيز علـــي الأقـــــرع

المراجعة العلمية والتدقيق

د. جمـــال الدين محمد إدريس

المركز الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية- بصنعاء

2007

المؤلفون

- **مديحه رشاد**
. جامعة ذمار- الجمهورية اليمنية

- **ماري لويز إنيزان (Marie Louise Inizan)**
. ... تكنولوجيا عصور ما قبل التاريخ، دار علم الآثار و علم الأجناس الاجتماعي

- **بيير بودو (Pierre Bodu)**
.... دار علم الآثار وعلم الأجناس الاجتماعي

- **فرانك برايمير (Frank Braemer)**

- **ريمي كراسارد (Réme Crassard)**
.... دار علم الآثار وعلم الأجناس الاجتماعي

- **جيلالي حجوي (Djilali Hadjouis)**
. المختبر الإقليمي للآثار

- **أن ماري- ليزين (Ann Marie)**
. مختبر علوم المناخ والبيئة

- **محمد منقوش**
. مدير مكتب آثار الضالع- الجمهورية اليمنية

- **برونو ماركولونغو**
. معهد الجيولوجيا التطبيقية

شكر خاص

يسعدني ويشرفني أن أتقدم بالشكر والعرفان إلى كل من مدَّ لي يد العون بالنصح والإرشاد حتى رأى هذا العمل النور، وأخص بالذكر الدكتورة ماري لويز اينزان التي لولاها لما تم إنجاز هذا العمل، كما أني ممتنة لصبرها و مثابرتها اللذين ساعداني على إتمام هذا المؤلف. فمنذ الثمانينات، حيث جمعتنا البعثات الاستكشافية على الأرض اليمنية وصداقتي واحترامي لها تنمو يوماً بعد يوم.

كذلك الدكتور روجيه دي بيل دي هرمنز Roger de Bayle des Hermens الذي يعود إليه الفضل في لفت انتباهي إلى أهمية الدراسة والبحث في عصور ما قبل التاريخ في اليمن، خاصة الرسوم الصخرية الموجودة في منطقة صعدة التي اتخذت منها موضوعاً لإطروحة الدكتوراة بعنوان" فن الرسوم الصخرية في عصور ما قبل التاريخ في اليمن بمحافظة صعدة" ، تحت إشراف روجيه دي بيل دي هرمنز R. de Bayle des Hermens والتي تمت مناقشتها في باريس1- بانتيون- السوربون Paris 1- Panthéon- Sorbonne عام 1994م.

وأثناء إعداد هذه الأطروحة وما بعدها، أجريت عدة مسوحات ميدانية مع ميشِل جارسيا (CNRS) الذي أشكره بصفة خاصة لإسهاماته في العمل الميداني،ولاسيما في نسخ أغلب اللوحات وأهمها.

كما أتقدم بخالص الشكر إلى كلٍ من:

- هيلين دافيد التي ساعدت عن كثب في إنجاز هذا المؤلف والتي ساهمت بموهبتها وكفاءتها المهنية العالية في رسم الخرائط ونسخ اللوحات والرسوم البيانية، كما أني ممتنة لها بكل ما قدمته من خدمات في سبيل إنجاح هذا العمل.
- كريستيان روبان الذي نكن له مكانة كبيرة والذي زادنا فخراً تكرمه بالموافقة على كتابة التمهيد لعملنا هذا.
- المركز الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية بصنعاء (CEFAS) وعلى وجه الخصوص مدير المركز السيد جان لمبير الذي دعم بكل ثقة هذا المؤلف والذي استطاع جمع مختلف المشاركين طوال مراحل إعداد هذا العمل.

وفي الختام أتوجه بالشكر والامتنان إلى الهيئة العامة للآثار والمتاحف اليمنية (GOAM) وأخص بالشكر القاضي إسماعيل الأكوع الذي عمل على تعييني بالهيئة والأستاذ الدكتور يوسف محمد عبدالله رئيس الهيئة العامة للآثار والمتاحف لما قدماه لي من دعم والشكر موصول إلى جميع من رافقوني في العمل الميداني وبالأخص محمد أحمد قاسم وإبراهيم سعيد وأمين صالح الماوري و مدير مكتب الآثار في رداع يحيى النصيري لما أبدوه من تعاون جاد وبلا حدود. مع خالص امتناني لجميع من ساهم في إنجاح هذا المؤلف.

د. مديحه رشاد
جامعة ذمار

الافتتاحية

إنه لمن دواعي الفخر أن يقوم مدير المركز الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية بصنعاء (CEFAS) بتقديم هذا المؤلف الذي يحمل عنوان" فن الرسوم الصخرية واستيطان اليمن في عصور ما قبل التاريخ" زد على ذلك إن هذا المؤلف يعد أول باكورة نشر للمركز في مجال البحث في فترة ما قبل التاريخ في اليمن و يعد أيضا نتيجة لعملية طويلة من العمل الدؤوب والتي تطلبت تضافر العديد من الجهود والتي لعب فيها المركز دور المنسق.

فإذا كان مصدر هذا الكتاب يكمن في إعداد ومناقشة أطروحة دكتوراه ، بفرنسا، من قبل الدكتورة مديحه رشاد ، باحثة يمنية شابة ممنوحة من قبل الحكومة الفرنسية، حول الرسوم الصخرية في منطقة صعده فان متابعة البحث في هذا الموضوع يعد تتويجا للتعاون الثنائي الفرنسي- اليمني طويل الأمد.

لقد شكل هذا الموضوع ،الذي كان قد نوقش كأول عمل أكاديمي في العام 1994، نقطة انطلاق للدراسة والبحث المتتابعين حول تاريخ الاستيطان، وذلك بفضل التنسيق الذي قامت به ماري لويز انيزان الباحثة الفرنسية المشهورة في مجال عصور ما قبل التاريخ في اليمن، بالإضافة إلى مساهمة العديد من المشاركين الأخصائيين والمتميزين في هذا المجال.

تأتي مثل هذه العملية كتحقيق لأحد الأهداف الرئيسية للمركز الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية، ألا وهو إعطاء توجه متميز للأعمال الأكاديمية التي كثيراً ما تظل غير مطبوعة أو تنشر بشكل سيئ جداً. وبالإضافة إلى نشر أعمال لباحثين فرنسيين عن اليمن، نرى أيضاً إن من واجبنا تسهيل نشر أعمال طلاب يمنيين في فرنسا كتلك التي قد نُفذت مسبقا، كنشر كتاب عن المعتزلة في اليمن لـ علي محمد زيد عام 1996 وكذلك أطروحة دكتوراه لـ محمد عبد القادر بأفقيه عام 2007. إلا إن النشر في كلتا الحالتين كان باللغة العربية فقط وهذه هي المرة الأولى التي ينشر المركز عملاً باللغة الفرنسية لطالبة سابقة في فرنسا.

إن تواتر النشر الذي يقوم بهِ المركز الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية يأتي مكملاً للجهود التي تبذلها وزارة الشئون الخارجية وال CNRS (الراعيان) اللذان يمولان العديد من البعثات الأثرية والتي تم تحقيق البعض منها عن طريق مؤلفي هذا الكتاب.

وبدورنا فإننا نتقدم بالشكر الخاص لشركة CGG Vertas ، المختصة في مجال "الجيوفيزياء" (علم طبيعة الأرض)، ومديرها في اليمن السيد ريمي روستان وشركة SPIE لخدمات النفط والغاز في اليمن المختصة في حفر آبار النفط ، ومديرها السيد كريستيان دوموند. من الطبيعي أن أنشطتهم الصناعية هي التي قادتهم إلى الاهتمام بهذا الفن الذي اتخذ من الحجر مادة له، و لولا دعمهما المالي السخي لما طُبع هذا الكتاب بهذه الميزة بالتقنية الفنية في المطبعة اليمنية "مطبعة الفن".

كما أنني سعيد جداً بأن أُعلن مسبقا بأن هذا الكتاب الموسوم ب" فن الرسوم الصخرية واستيطان اليمن في عصور ما قبل التاريخ"سيترجم وينشر قريبا باللغة العربية وذلك بفضل الدعم الخاص المقدم من الصندوق الاجتماعي للتنمية في اليمن (SFD) الذي يربطنا به تعاون طويل الأمد في هذا المجال الاستراتيجي ألا وهو الترجمة العلمية.

كما أتقدم بالشكر لجميع من شارك في تحقيق هذا العمل، سواء من قريب أو من بعيد وعلى وجه الخصوص هيلين دافيد؛ لما قامت به من مجهودات كبيرة في تبييض الرسوم وخصوصا عملها الرائع في مجال التصميم.

جان لمبير

مدير المركز الفرنسي
للآثار والعلوم الاجتماعية بصنعاء

تمـــهيـــد

غالبا ما توصف العربية بأنها صحراء ذات واحات نادرة و محاطة بالبحار، مما يعكس عنها صورة غير دقيقة وبالتالي غير مكتملة. فهناك مناطق واسعة خصوصاً في المرتفعات اليمنية تتلقى أمطاراً غزيرة. وبذلك لا توجد عربية صحراوية محضة بل هناك أيضا عربية رطبة وخضراء في المناطق المرتفعة التي نستطيع أن نطلق عليها اسم "السعيدة" تقليداً للقدماء. إن الدراسات التاريخية تفرق بشكل اعتيادي بين هاتين العربيتين، إذ إن الأولى ربما سكنها الرعاة البدو والأخرى سكنها الفلاحون المستقرون. بالرغم من أن سكانهما لم يكونوا يتحدثون نفس اللغات، وحتى إن آلهتهم نفسها كانت تصور بشكل مختلف.

إن الدراسات الحديثة تعالج هذا التناقض. فالعربية الجنوبية الغربية كلها تتقاسم نفس الميول بالنسبة للنحت على الحجر الذي استعمل كمادة للرسائل المدونة أو المرسومة: كما يلاحظ في عدة مناطق وجود إفراط في الرسوم الصخرية والنصوص المنقوشة على الصخر وهذه ظاهرة لا نجد لها مقابلاً في مواضع أخرى. في حين أن التصوير الإنساني للآلهة وجد نوعاً من النفور المشترك لدى جميع سكان شبة الجزيرة العربية.

إن مجموعة الدراسات التي تقوم بجمعها كلٌّ من ماري لويز انيزان (Marie- Louise Inizan) و مديحه رشاد حول عصور ما قبل التاريخ في اليمن تتمحور حول مراجعة التصنيفات المستعملة لوصف سكان شبه الجزيرة العربية.

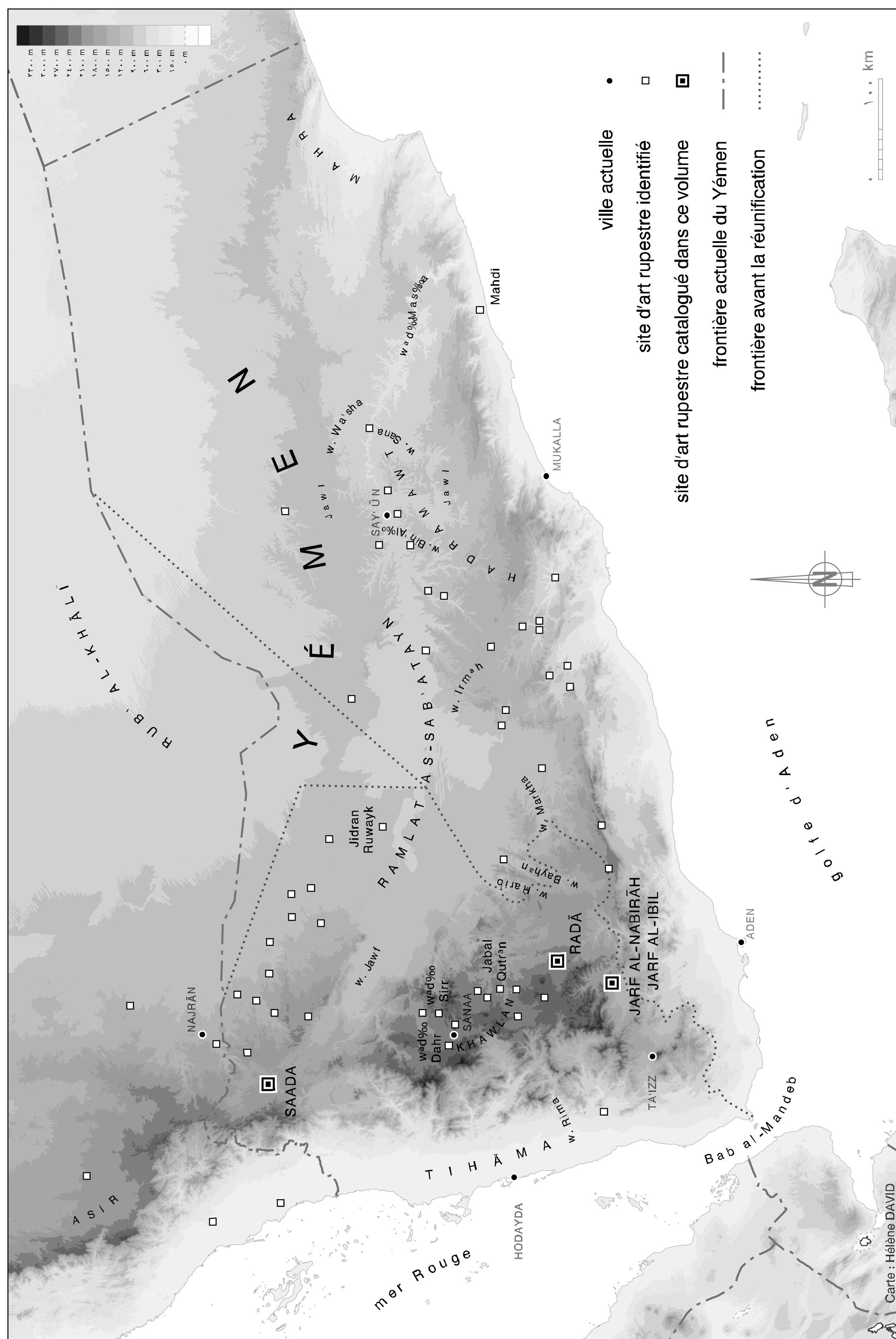
تشير مجموعة الدراسات الموسومة بفن" الرسوم الصخرية واستيطان اليمن في عصور ما قبل التاريخ" إلى تنوع آثارها الذي ليس من السهل دائما تحديد سبب تنوعه و عمقه الزمني وظروفه الطبيعية المختلفة بين مختلف قطاعات السكان، الخ.

ففي اليمن، فإن البحث الأثري في فترة ما قبل التاريخ لا زال في مهده. وذلك يعود إلى ثلاثة عوامل: أولها، أن انفتاح البلد كميدان للبحث لم يبدأ إلا منذ عقود قليلة. ثانيها، أن تطوير أعمال البحث في فترة ما قبل التاريخ في اليمن ما زال بطيئاً إلى حد ما، والسبب في ذلك يعود إلى إن العمل الميداني لا يخلو دائما من المخاطر. وأخرها،أن الوسط العلمي اليمني لا يزال متواضعاً جداً، على عكس ما يلاحظ في دول الجوار. وبالنسبة لهذا التمهيد، لم يتوجه مؤلفو هذا الكتاب إلى عالم (متخصص) بعصور ما قبل التاريخ لكتابته، وذلك ربما لكونهم تذكروا أنني، خلال المسوحات التي كنت أقوم بها، سُعدت بلقاء فرق من الباحثين في مجال عصور ما قبل التاريخ وأحيانا كنت أعمل معهم في نفس المنطقة. ففي عام 1980 تشارك كل من Roger de Bayle des Hermens et Danilo Grebenart في عملية مسح بين منطقتي مأرب والجوف. و في 1988 تم استكشاف وادي حريب عن طريق ماري لويز إينزان (Marie- Louise Inizan) ومديحه رشاد وسيرج كلوزيو (Serge Cleuziou). يمكنني أن أذكر أيضا إنه في عام 1989كانت هناك بعثة مشتركة مع ماري لويز إينزان (Marie- Louise Inizan) ومساعديها في وادي بيحان جنوب اليمن. وبحكم معرفتي البسيطة بفترة ما قبل التاريخ وأساليبها ، استفدت كثيرا من تلك المسوحات التي وسعت قدراتي على الملاحظة والاستنتاج.

إن هذا المؤلف الذي يقوم بنشره المركز الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية بصنعاء والذي تم إنشاؤه من قبل وزارة الشئون الخارجية في عام 1981 بناءاً على طلبي، سيكون ذا أهمية تاريخية. وبتكلل المساهمات الجماعية التي تبرز نظرة شاملة للمعا رف حول فترة ما قبل التاريخ في اليمن والدراسات القطاعية الأكثر " دقة " وسيكون أداة لا غنى عنها للباحثين والطلاب ومرجعاً مرموقاً للرسومات الصخرية التي سبق وأن تم اكتشافها في اليمن.

ولذلك يمثل هذا المؤلف صورة رائعة لنشاط البحث الفرنسي في اليمن، وكذلك لسمو المدرسة الفرنسية لفترة عصور ما قبل التاريخ. إن مشاركة باحثة فرنسية ذات خبرة وباحثة يمنية شابة أُهلت في فرنسا تعد رمزاً لتطور البحث اليمني وللتعاون المتناغم بين الأخصائيين اليمنيين و زملائهم الأجانب.

كريستيان روبان
عضو المعهد



الشكل رقم 1 : مواقع فن الرسوم الصخرية في اليمن

المقدمـة

ماري- لويز إنيزان
و
مديحه رشاد

"في البدء دعونا نقول بوضوح، إنه ليس هناك وجود للفن في حد ذاته، وإنما هناك وجود للفنانين فقط"[1]

إن اكتشاف الباحث (De Bayle des Hermens) لفن الرسوم الصخرية في صعدة عام 1974، و نشره لوحتين منحوتتين فائقتي الجمال في موقع المسلحقات (صورة رقم 36 و لوحة رقم 10)[2] كانا السبب في اختيار فن الرسوم الصخرية في منطقة صعدة موضوعاً لرسالة الدكتوراه للباحثة (مديحه رشاد)[3].

ففن الرسوم الصخرية الذي تطور من آثار البتراء، إلى الكتابات الأثرية الأكثر بساطة فن غير محصور، فهو فن منقوش، أو مرسوم، أو منحوت على الصخر[4] ، وهذه هي اللغة الرمزية الجمالية الشاملة المقصود دراستها. على ما يبدو أن الصور الشمسية التي نشرها (C. Rathjens et H. von Wissmann) عام 1932 كانت هي أول الصور التي توضح وجود رسوم صخرية في اليمن. وكانت عبارة عن وعول ذات قرون طويلة مقوسة ،منحوتة في ملجأ صخري في جبل شمسان[5] القريب من صنعاء. وفي وقت لاحق اكتشف (M. Livadiotti) ملجأ آخراً في وادي ظهر، الواقع على بعد عشرة كيلومترات شمالي صنعاء متضمناً عدة رسوم صخرية كان من بينها بعض الوعول[6].

وفي عام 1975- 1976 اكتشف كل من (F. Cervicek et P. Kortler)[7] في منطقة الجوف أثناء قيامهم ببعض الدراسات حول السكان البدو الذين يقطنون على أطراف صحراء الربع الخالي وبفضل توضيحات مرشديهم تعرفوا على مواقع رسوم صخرية، مع مشاهد صيد وصور عليها أشكال آدمية، وحيوانات متنوعة منقرضة، وعدد من النقوش (شكل رقم 1). وبينما كان للصدفة الدور الرئيسي في الأبحاث التي أجريت فقد ظلت تلك الأبحاث غير مكتملة.

في عام 1988م قام (De Bayle des Hermens) باكتشاف ونشر أول لوحة من الرسوم الصخرية في منطقة صعدة ووادي ظهر ومناطق مجاورة لمنطقة رداع، غير إن الاستيطان في

---

1. Gombrich, 1992 : p. 3
2. Bayle des Hermens, Grebenart, 1980
3. Rachad, 1994 : L'Art rupestre et son contexte préhistorique au Yémen dans la région de Saada. Thèse de III cycle.
4. Garcia, Rachad, 1997 : p.11.
5. Rathjens, Wissmann, 1932 : pl. VI
6. Radt, 1971.
7. Cervicek, Kortler, 1979.

فترة عصور ما قبل التاريخ لم يكن معروفاً في هذه المناطق آنذاك [8]. و في العام 1989 تم تنفيذ برنامج الأبحاث بفضل التعاون المشترك بين كلٍ من وزارة الخارجية الفرنسية، و الهيئة العامة للآثار والمتاحف والمخطوطات اليمنية بصنعاء. ومن عام 1989 إلى 1992[9] قام كل من (Garcia Michel) المتخصص في مجال الفن في عصور ما قبل التاريخ، والدكتورة مديحه رشاد بالعديد من المهام، من ضمنها الإشراف العلمي على خمس بعثات في موقع صعدة وأخرى في موقع رداع، ليس ذلك فحسب، بل عملا على تدريب بعض الزملاء اليمنيين على تقنيات استنساخ الرسوم وطبعها بواسطة القوالب.

لقد كان الإطار السياسي مختلفاً تماما على ما هو علية اليوم، فقد كان له أهمية كبيرة في ترجمة آثار عصور ما قبل التاريخ. ففي عام 1974 كانت اليمن لا تزال منقسمة إلى بلدين مستقلين ونتيجة لذلك فقد كان من الصعب القيام بالمسح الأثري في رملة السبعتين[10]. فمنذ إعادة تحقيق الوحدة في الثاني والعشرين من مايو عام 1990م تحقق البحث الأثري في إطار موحد وهذا ينطبق أيضا على الكيانات الجغرافية المتلاحمة[11].

لقد نُفذت المسوحات في منطقة صعده من خلال الصور الجوية، و الخارطة الجيولوجية للهضاب البنية اللون المكونة من الحجر الرملي ذات الصلابة المتفاوتة، وبفضل بقايا الطبقة الجيولوجية القديمة. في الواقع لقد نحتت الرسوم والنقوش على جدران الملاجئ المحفورة عن طريق النحت في تلك التلال المكونة من الحجر الرملي التي تبرز في سهل صعدة أو في رداع.

وبعد ذلك انتشر المسح الميداني إنطلاقا من المواقع المعروفة الأولى، فقد درست في صعدة سبعة مواقع وهي : المسلحقات ، الحظيرة، جبل المخروق ، جبل الجرفين ، وادي روبيع ،جبل صما و جبل غوبير.

إن ظهور الأشكال الحيوانية في طبقات مختلفة من تلك المواقع، ورسم أنواع منقرضة منها كالجاموس والثور البري، و كذالك التقنيات المختلفة في النحت والرسم الملون، كل ذالك يدل على وجود فترة استيطان طويلة في هذه الملاجئ. كما أنه وجد في بعض الملاجئ بقايا لمواد حجرية مشذبة مصنوعة من خام الصوان، الريولايت، الكوارتز والزجاج البركاني الأسود obsidienne الخ، فضلاً عن انتشار بقايا للعظام الحيوانية على سطوحها، كل ذلك ساهم في تسهيل عملية البحث عن البيئة الأثرية.

ومنذ عام (1990م) نُفذت العديد من الحفريات على موقع جبل المخروق، وموقع وادي روبيع، نتج عنها اكتشاف وجود طبقة أثرية وحيدة أثبتت معاصرتها لبعض البقايا الأثرية والفحم والتي تم تأريخها بواسطة الكربون المشع ومن خلاله إستطعنا التقدير بأنه تم الاستيطان في تلك

---

8. Bayle des Hermens, Rachad-Tardif, 1990.
9. Garcia, Rachad, 1989.
10. الجمهورية العربية اليمنية منذ قيام الثورة عام 1962 وفي الجنوب المحمية البريطانية القديمة التي أصبحت عام 1972 جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية.
11. انظر الباب الثالث .

الملاجئ المزخرفة منذ بداية الألف السادس قبل الميلاد[12]. وفي عام (1992) اتسعت أعمال البعثة لتشمل بعض المواقع في رداع، فضلاً عن استكشاف بعض المواقع في شمال شرق صعدة. وقد تم نشر الأعمال الأولى لفن الرسوم الصخرية في اليمن بشكل جزئي عام (1997[13]).

وعليه يظل ما نهدف إليه من خلال هذا العرض الموسع هو معرفة أهمية فن الرسوم الصخرية والإشارة إلى خلوده منذ آلاف السنين حتى عصرنا هذا.

فإذا كانت منطقة صعده قد بدت فريدة من نوعها قبل حوالي 20 عاماً، فقد اكتشفت مؤخراً مجموعات كبيرة منحوتة، أو مرسومة في كل أنحاء اليمن، بدون أن تكون هناك دراسات جديدة (شكل رقم 2).غير أن وجود فن الرسوم الصخرية في كل إنحاء اليمن بات مهدداً؛ لأنه ليس فقط خاضعاً للهدم لكونه قريب من التجمعات السكنية كما هو الحال في منطقة صعدة، بل أيضا لتعرضه للتخريب المستمر. والسبب في ذالك هو أن الأحجار الرملية التي تعد المادة الأساسية لتلك الرسوم تشكل جزءاً من المواد المرغوبة في بناء المنشآت والمباني الحديثة. ومن بين تلك المواقع التي دمرت، نذكر موقعين هامين تم اكتشافهما عام 2002م في الجبال الوسطى وهما "جرف النابرة" و"جرف الإبل" اللذان قمنا بتوضيحهما في هذا المؤلف(الباب الرابع). كما تهدف الدراسة أيضا إلى توضيح انطلاقة البحث في فترة عصور ما قبل التاريخ، منذ إعادة تحقيق الوحدة ، ومع ظهور اليمن الطبيعي بجنوب الجزيرة العربية واتصاله الجغرافي بالشرق الأدنى، فهو أيضا يحتل موقعا رئيسيا منذ اللحظة التي تم فيها الاهتمام بانتقال الإنسان الأول من أفريقيا، منذ حوالي مليوني سنة. وإن كان الإنسان الأول الإنسان المنتصب القامة (Homo erectus) قد اتخذ من الأخدود العظيم بشرق أفريقيا مأوى له **فهل اجتاز البحر الأحمر ليصل إلى جنوب الجزيرة العربية أم لا؟**

على الرغم من ثبوت استيطان الإنسان للجزيرة العربية في عصر البلايستوسين ومع عدم التوصل إلى معرفة تاريخ ذلك الاستيطان فالسؤال الذي يطرح نفسه من جديد بخصوص جدنا (الإنسان العاقل Homo sapiens)، الذي قبلنا بأن أصله يعود إلى أفريقيا الشرقية وظهوره خارج أفريقيا منذ 1.300,000 عام، هو متى اجتاز هذا الإنسان البحر الأحمر لأول مرة؟

وفي المقابل بفضل الأبحاث المنتظمة التي أدت إلى اكتشاف مواقع ذات طبقات أثرية مؤرخة وخصوصا في منطقة حضرموت، تم تحديد تأريخها ابتداء من العصر الهولوسين منذ حوالي 12000عام. إن الرحلات البحرية عبر البحر الأحمر قد عرفت منذ العصر الحجري الحديث، وبعد ذلك تصاعدت الثقافات المادية الأساسية التي أدت إلى تحديد المناطق واستمرار التبادلات.

في النهاية ومن خلال وجود الرسم الصخري وبالتحديد الحيواني تحصلنا على ورقه رابحة لا مثيل لها جانب الصيد، و استئناس الحيوانات الذي يمثل الصيد الشعائري للوعل،[14] والذي نستطيع أن نجد صداه في الذاكرة الجماعية حتى الوقت الحاضر، ولازال بالتأكيد يستمد أصله من العصر

[12]. Garcia et al, 1991 كربون مشع BP (قبل الميلاد) و.BC.الاختصارات المستخدمة تحتوي على التأريخ : تاريخ راديو كربون= (قبل الحاضر، سوا قبل عام 1950،تاريخ المرجع).

[13]. Garcia, Rachad, 1997.

[14]. Ryckmans, 1976

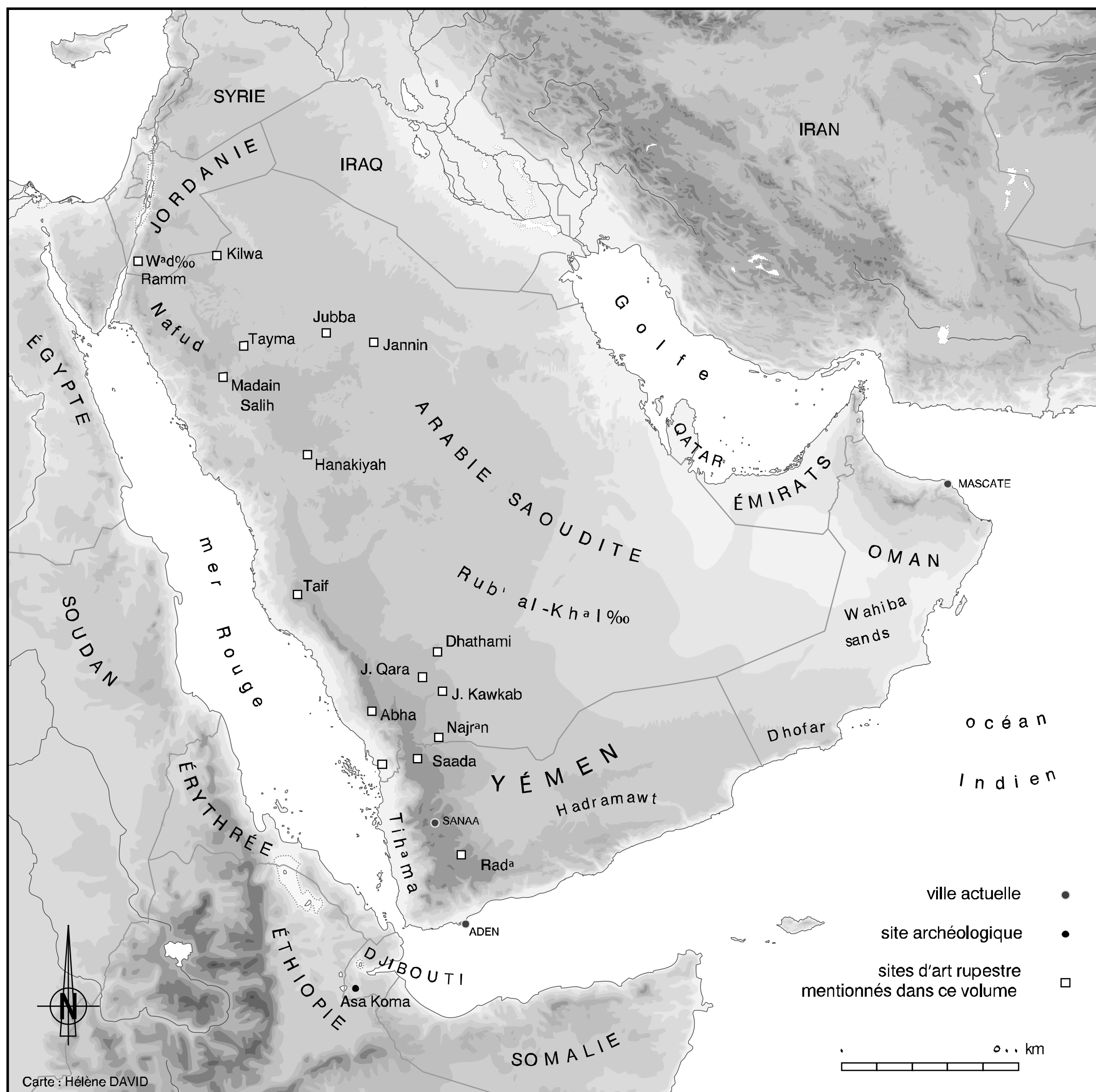
الحجري الحديث منذ ما يقارب 7000عام قبل الميلاد. بالإضافة إلى ذلك لقد شهدت طلائع البحث في مجال استئناس الحيوانات تطوراً معتبراً منذ (15 عام)، فقد أدت إلى تحديد مناطق بدء أعمال الاستئناس في الشرق الأدنى، منذ الألف التاسع قبل الميلاد[15]. وفي اليمن وعلى الرغم من الأعمال النادرة، فقد لوحظ منذ الألف السابع استئناس البقر، وربما الماعز والغنم الذي يتبع الشرق الأدنى. وفي المقابل لم يتضح أصل استئناس الحمير. ولذلك نرى أنه لمن الحكمة التركيز في الجزء الأول من الكتاب على الاستيطان في اليمن في عصور ما قبل التاريخ في بيئاتها الجغرافية والمناخية.

فيما يتعلق بتحديد فترة ما قبل التاريخ فهي متفق عليها، حيث حددت حاليا بمليونين وخمسمائة ألف سنة منذ بدايات الإنسانية حتى بداية التاريخ، أي حتى بداية ظهور الكتابة في بلاد مابين النهرين(Mésopotamie) ومصر منذ ما يقارب 5000 عام، ومنذ 3000 عام في جنوب الجزيرة العربية[16] وهكذا فقد حددنا نهاية فترة عصور ما قبل التاريخ بظهور ثقافات عصر البرونز في نهاية الألف الرابع قبل الميلاد،الذي تم اكتشافه من خلال الأعمال التي قام بها (A. De Maigret)[17] ومنذ ذلك التاريخ، فقد أصبحت موثقة ومؤرخة[18]. ومن جهة أخرى توضح مدونة الرسوم الصخرية بأننا تجاوزنا كثيرا الحدود الدقيقة لفترة ما قبل التاريخ، إذ إن هناك بعض اللوحات توضح رسومات للجمال وحيدة السنام، أو لفرسان راكبين الخيول أي أن وصولهم إلى جنوب الجزيرة العربية أصبح مؤرخاً.

يتكون الجزء الثاني من هذا الكتاب من مدونة خاصة بطرق التسجيل والوثائق المرسومة والمصورة. وهكذا فقد توسع المشروع من تقديم رسالة دكتوراه إلى هذا المؤلف الذي كان من الصعب إنجازه آنذاك، وإذا كان تحديد حدود التسلسل الزمني للرسم الصخري عملياً وبدون انقطاع منذ انطلاق مظاهره الأولى في العصر الحجري الحديث قد بدأ معقدا، فإن هذا الغموض كان ملائماً لكي نحاول أن نقارب بين ثقافات فترة ما قبل التاريخ في جنوب الجزيرة العربية، وعلاقاتها مع المناطق المجاورة، من أفريقيا في الغرب وعمان في الشرق، وليس فقط على نماذج أنجزت سابقا انطلق أغلبها من الشرق الأدنى.

---

15. Vigne, 2003.
16. Robin, 1991 : p. 51 ." من المحتمل بان الكتابة ظهرت في جنوب الجزيرة العربية قبل القرن الثامن قبل الميلاد"
17. De Maigret, 1984.
18. Edens, Wilkinson, 1998 ; Edens, 2005.



الشكل رقم 2– مواقع فن الرسم الصخري في غرب وشمال شبه الجزيرة العربية.

الباب الأول

المستوطنات القديمة في عصور ما قبل التاريخ

د.ماري- لويز إينيزان

تقع اليمن بالقرب من قارة أفريقيا، التي انفصلت عنها منذ حوالي أربعة ملايين سنة تقريبا، يحدها البحر الأحمر من جهة، و المحيط الهندي من الجهة الأخرى و تحدها من الغرب سلسلة جبلية تتجه من الشمال إلى الجنوب يصل ارتفاعها إلى (3760 مترا) عند جبل النبي شعيب الواقع بالقرب من صنعاء.أما من الجنوب فهناك هضاب حضرموت الجيرية التي تتجه من الغرب إلى الشرق، وتتحدر نحو الشمال باتجاه الصحراء العربية الكبرى، الربع الخالي، مُشَكِّلَةً حاجزاً مناخياً بين الصحراء والمحيط..

إن التنوع الجغرافي والمناخي الذي تتميز به اليمن، وكذالك موقعها الذي يشكل حلقة وصل بين قارتين قد جعل منها منذ النشأة وعلى امتداد الاستيطان البشري في عصور ما قبل التاريخ أرضاً ذات نفوذ (الشكل رقم 1).

تاريخ دراسات ما قبل التاريخ في اليمن

إن ظهور هذا النوع من الدراسات التي تتناول فترة ما قبل التاريخ في اليمن لا يزال حديثا، ومن أجل فهمها يجب الأخذ بعين الاعتبار الإطار الجغرافي والسياسي لهذا البلد الذي كان حتى تاريخ 22 مايو 1990م- تاريخ إعادة تحقيق الوحدة اليمنية- منقسماً إلى شطرين: في الشمال الجمهورية العربية اليمنية وعاصمتها صنعاء وفي الجنوب جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية- المحمية البريطانية القديمة- وعاصمتها عدن، وهكذا فقد تطورت الدراسات الأولية للمستوطنات البدائية في اليمن في كل من الشطرين بشكل مستقل حتى بداية التسعينات.

فالدراسات الأولية المنتظمة للمستوطنات البدائية في عصور ما قبل التاريخ، كانت قد بدأت في الشطر الجنوبي، عندما كان هذا الجزء من اليمن تحت الحماية البريطانية، وذلك قبل الحرب العالمية الثانية. أما في الشطر الشمالي فإن اكتشافات الرسوم الصخرية في منطقة صعدة شمال الجمهورية العربية اليمنية عام 1974، دشنت البدايات الأولى لهذه المستوطنات البدائية، التي تعود أيضا إلى عصور ما قبل التاريخ.

في شتاء عام 1937- 1938م، قامت ، في الشطر الجنوبي ، السيدة (G. Caton-Thompson et E.W. Gardner) باكتشاف أول وجود تاريخي للعصر الحجري القديم والعصر

الحجري الحديث، استناداً للدراسات الجيولوجية و تحليل الأدوات الحجرية[19]، وذلك على إثر نتائج المسح الأثري لوادي حضرموت.

وفي عام 1952م، في وادي حضرموت الكبير أيضا، قامت بعثة أ ثرية أمريكيــة باكتــشاف ورش خاصة بطرق و تهذيب الأحجار، فضلاً عن وجود تهذيب من نوع خاص لما يسمى "بتهذيب لفا لوازي" *(Levallois) الذي يميز العصر الحجري القديم الأوسط في عصر ما قبــل التــاريخ بشكل خاص، وكذلك وجود رؤوس أسهم مدببة تم العثور عليها في ملجأ صــخري بعــضها كــان مصنوعاً من الحجر الزجاجي الأسود (الاوبسيديان) ، وبعيدا عن مصادره، مما ساعد على معرفــة أن هذا النوع من الاستيطان يعود إلى العصر الحجري الحديث، غير أننا لم نرصد عن هذه البعثــة سوى نتائج أولية[20].

وفي الشطر الجنوبي كذلك، قامت بعثة سوفيتية بمسح وتنقيب وادي حضرموت وروافده مرة أخرى وذلك في مطلع العام 1983م، حيث أكدت هذه المسوحات وجود استيطان بشري في فتــرة ما قبل التاريخ بنمط العصر الحجري القديم الأدنى من خلال اكتشاف أدوات حجرية تــم العثــور عليها على سطح الأرض، كما أكدت أيضا وجود استيطان خلال عصر الهولوسين لاســيما فــي موقع "حاباروت" الذي اكتشف في المهرة شرق حضرموت والذي يعتبر أول موقــع ذي طبقــات أثرية يكتشف في هذه المنطقة، الذي تنتمي أقدم مستوياته إلى عصر الهولوسين الأوسط [21].

تلت البعثة السوفيتية بعثة فرنسية قامت بمسح مدخل حضرموت في منطقة شــبوة العاصــمة القديمة لمملكة جنوب الجزيرة العربية (sudarabique)[22] والتي أكدت هي أيــضا وجــود أدوات حجرية على السطح تعود للعصر الحجري القديم، وعثرت كذلك على بعض التواريخ على بعــض المواقع المكتشفة في السطح مصحوبة بأدوات حجرية.

مع غياب الطبقات الأثرية و الأدوات النصلية التي ميزت في الأساس العصر الحجري القــديم الأعلى على الأقل في أوراسيا، إذ يبدو أنه كان هناك انقطاع في الاستيطان في إحدى فترات ما قبل التاريخ في اليمن والسبب في ذالك يعود إلى عدم ظهور أي استيطان في اليمن في الفترة (مــابين 35000 و12000 عام) فهل يمكن التخيل بأن جبال جنوب شبة الجزيرة العربية فقدت كل ســكانها خلال فترات الجفاف المفرط الذي أصاب الربع الخالي في العصر الحجري القديم الأعلى؟

---

19. Caton-Thompson, 1938 ; Caton-Thompson, Gardner, 1939 المنشور ويعد مستقل بلد بعد ليست اليمن بان نذكر ..
" مرجع لــ Southwest Arabia ."

20. Van Beek et al., 1963.

* لفالوازي : وهي طريقة/ تقنية ابتدعها إنسان النياندرتال في العصر الحجري القديم الأوسط ، وأصبحت إحدى مميزاته، تقوم على اختيار نواة يتم تحضيرها، ثم تطرق لاستخراج قطعة حجرية واحده، ثم يتم تشذيبها لتصبح الأداة المطلوبة، لهذا تسمى طريقة النواة المحضرة.

21. Amikhanov, 1994, 1996) مستوى سفلي لموقع خاباروت:: GIN 8159 : 9560 ± 120 BP, Cal BC –9253-8626 على mélanoïde .

22. تمت التنقيبات الأثرية لمدينة شبوة القديمة برئاسة بروتون (J.- F. Breton). بفضل دعوته في عام 1983 ، تمكنت من اكتشاف الاستيطان بفترة ما قبل التاريخ في ضواحي شبوة و وادي عرمه في إطار التعاون مع المؤسسات اليمنية : (Inizan, Ortlieb) 1987.

في بداية الثمانينات باشرت بعثة إيطالية المسوحات المنتظمة في الشطر الشمالي من الـيمن، حيث وضحت وجود استيطان بشري يعود إلى عصور ما قبل التاريخ في منطقة تهامة وفي الجبال على أطراف الصحراء الوسطى،[23] من خلال وجود بعض الأدوات الحجرية، تعود للعصر الحجري القديم على السطح ودائما خارج الطبقات الأثرية (stratigraphie) كتلك التي وجدت في الـشطر الجنوبي. كما حددت أيضا مواقع استيطان في مناطق صخرية أخرى في الشطر الـشمالي علـى وجه الخصوص في جبال خولان وجنوب شرق صنعاء[24].

في الواقع لقد شكلت صحراء رملة السبعتين التي اخترقتها حدود الشطرين عائقـاً لاكتـشاف وفهم تاريخ الاستيطان القديم في هذه البقعة الواسعة من جنوب الجزيرة العربية. وهكذا فقد كـان من الصعب دراسة هذا الحوض الصحراوي الذي يربط طبيعيا بين الجبال في الـشمال وهـضاب حضرموت الكبرى. وننوه هنا بأن الممالك القديمة في جنوب الجزيرة العربية كانت موزعة حول هذا الحوض على مخارج الأودية التي كانت بالقرب من المناطق المنخفضة الوسطى .

بفضل تقدم التكنولوجيا الناتج عن إطلاق أقمار اصطناعية جديدة نهاية الثمانينيات و ما قام به (B. Marcolongo) كأول خبير في هذا المجال من أعمال الترجمة لـصور الأقمـار الـصناعية (landsat, Soyouz et Spot)[25] ، والصور الجوية تمكنا من قراءة الماضـي الهيـدروجيولوجي للحوض الصحراوي الخاص برملة السبعتين. ومن خلال هذه القراءة تبين لنا بـأن منطقـة وادي الجوف حاليا عبارة عن نهر متحجر يعود إلى العصر الهولوسين كان ينبع مـن منطقـة الجبـال الواقعة في الشمال و يجري في الحوض الصحراوي الداخلي عبر هضاب حـضرموت مـروراً بوادي المسيلة حتى يصل إلى المحيط الهندي خصوصا فـي آخـر فتـرة مناخيـة رطبـة مـن عصرالهولوسين منذ أكثر من 7000عام (الشكل رقم 3).

بعد تحقيق الوحدة اليمنية، تم في عام 1993م إجراء أول فحص فعلي علـى الأرض لهـذه الشبكة المائية القديمة وأحواضها البحيرية القديمة، وكذلك اكتشاف العديد من المـستوطنات التـي تحيط بهذه الأحواض والتي تعود إلى عصور ما قبل التاريخ، وذلك بفضل مساعدة– ولأول مـرة– لجهاز يسمى ب GPS[26]. ونشير أيضا إلى أن استخدام هذه الأداة كوسـيلة استكـشاف وتحديـد المواقع عبر الأقمار الصناعية، كان له دور رئيسي ليس فقط من أجل الاهتداء إلى المواقع علـى الأرض أثناء المسوحات، بل أيضا من أجل العثور على بقايا صغيرة من مواقع الاسـتيطان فـي عصور ما قبل التاريخ، التي تم كشفها سابقاً والمكونة من بعض أحجار المـساكن أومـن شـظايا الأدوات أو من الأشياء المهجورة التي تظهر ثم تختفي غالبا بين ممرات الـتلال الرمليـة بـسبب الزحف الرملي.

---

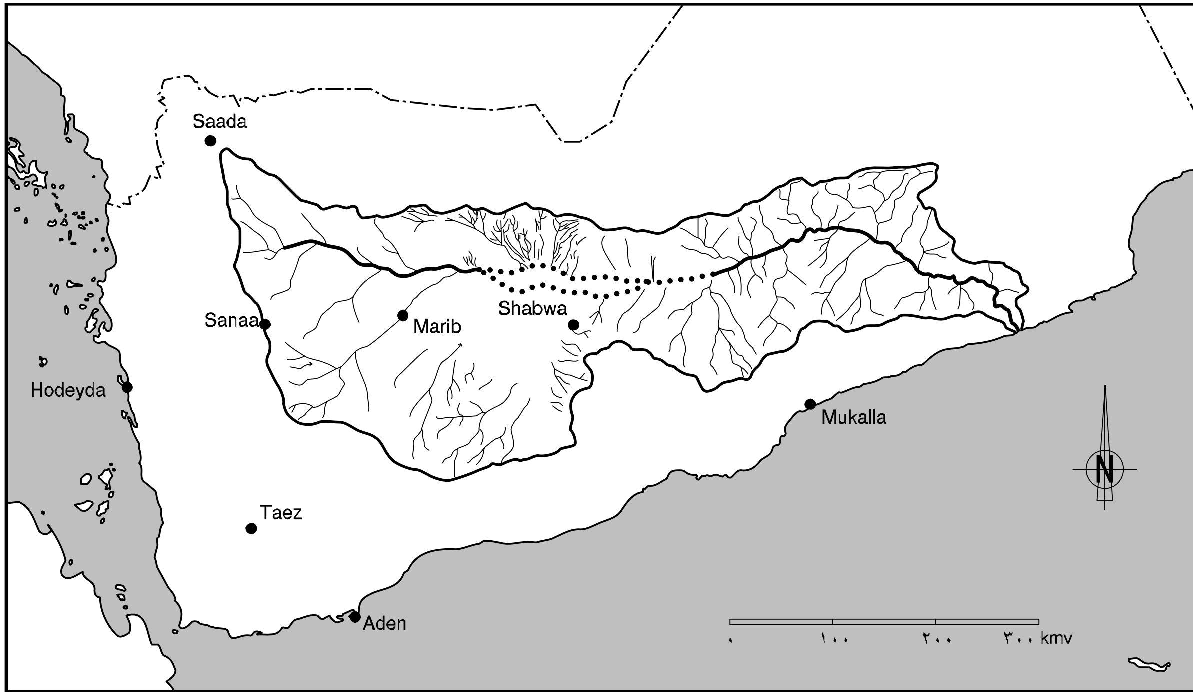
23. تم نشر نتائج هذه البعثات برئاسة البروفسور (Alessandro de Maigret) بشكل منتظم في مجلة East and West (De Maigret)، 1983، 1984: (Bulgarelli)، 1989: (Di Mario)، 1989: (Fedele)، 1989، 1990 : (Marcolongo)، (Palmieri)، 1990: (Tosi) 1989، 1990).

24. Jung, 1989, 1990.

25. Cleuziou et al., 1992.

26. Global Position Satellite.

منذ عام 1996م استطاعت إحدى البعثات ، من خلال دراسة عينـــات للأحـــواض البحريـــة القديمة، في صحراء[27] رملة السبعتين من الحصول على أول تاريخ يخص البيئة القديمة، و منـــذ ذلك الحين أصبحت الأبحاث الأثرية تقام في إطار واحد من البحر الأحمر وحتى حدود ظفار في الشرق.



الشكل رقم 3- الحوض المنحدر من النهر القديم في الجوف وحضرموت . (Cleuziou et al) 1992.

لا يزال هناك بعض الحدود الغامضة في ما يتعلق بالتسلسل التاريخي لثقافات ما قبل التـــاريخ في اليمن، فقد انتهي العصر البلايستوسين بعد العصر الجليدي الأخير منذ حوالي 12000ســـنة و تلاه عصر الهولوسين الذي شكل آخر فترة الدهر الرباعي (الشكل رقم 6). كما سندرك كم تضمنت فترة الحداثة المتميزة بعملية الاستئناس من تغيير جذري في تنظيم الجماعات الإنسانية، فقد ظهرت هذه الظاهرة الكبرى في اليمن في عصر الهولوسين في الألف السابع- السادس قبل الميلاد.

شكلت الأدوات الحجرية أهم المواد الأثرية المحفوظة، التي يمكن الاستفادة منها، غير إن تلك الأدوات التي تعود إلى عصر الهولوسين وعصر البلايستوسين تعد دلائل تاريخية وثقافية عامة. في الواقع عكست التقاليد الثقافية لعلماء الآثار وبلا شك تأثر الجزيرة العربية بالطابع الشرقي.

---

27. الباب الرابع.

الاستيطان في جنوب الجزيرة العربية في عصر البلايستوسين (pléistocène)

يعود مهد الإنسان الأول بحسب معرفتنا الحالية إلى أفريقيا الذي ظهر على ما يبدو منذ حوالي 2.5 مليون سنة، وعلى ما يبدو أن جنوب الجزيرة العربية قد انفصل عن أفريقيا بانفتاح باب المندب. إلا أن الطرق التي سلكها الإنسان الأول عند انتقاله من أفريقيا لم تتضح بعد.

منذ اكتشاف البقايا البشرية في جورجيا في موقع " دمانيسي"[28] التي يعود تاريخها إلى 1.77مليون سنة يعود تاريخ الانتشار الأول لجنس الإنسان خارج أفريقيا إلى بضع مئات الآلاف من السنين. و قبل ذلك كنا نعتبر أن الاستيطان في موقع "العُبيديه"[29] في وادي الأردن الذي يعود تاريخه إلى 1.4مليون سنة تقريبا كأقدم استيطان بشري عُرف خارج القارة الأفريقية آنذاك، ومع ذلك لا زلنا نجهل الطرق التي سلكها أجدادنا القدماء الأوائل أثناء خروجهم من أفريقيا الشرقية نحو أوراسيا، و الدور الذي لعبته اليمن بحكم أنها الأقرب من مصدر الإنسانية.

ومن اجل ذلك لقد بنيت العديد من الفرضيات :- طريق أو عدة طرق أرضية أفريقية من غرب البحر الأحمر حتى شبه جزيرة سيناء[30] وبعد ذالك نحو منخفض الجزيرة العربية وآسيا، وطريق آخر بحري عبر البحر الأحمر[31] باتجاه اليمن(انظر الباب الثاني) ثم تستمر الهجرة نحو الشرق باتجاه عمان ثم إيران ثم شبة القارة الهندية[32].

كيف ومتى حدث الاستيطان الأول في جنوب الجزيرة العربية، وعبر أي نوع من الجنس البشري[33] تم استيطانها؟ وهناك ثلاثة أسئلة لانزال نجهل إجاباتها وهي :

1- متى تم عبور البحر الأحمر؟

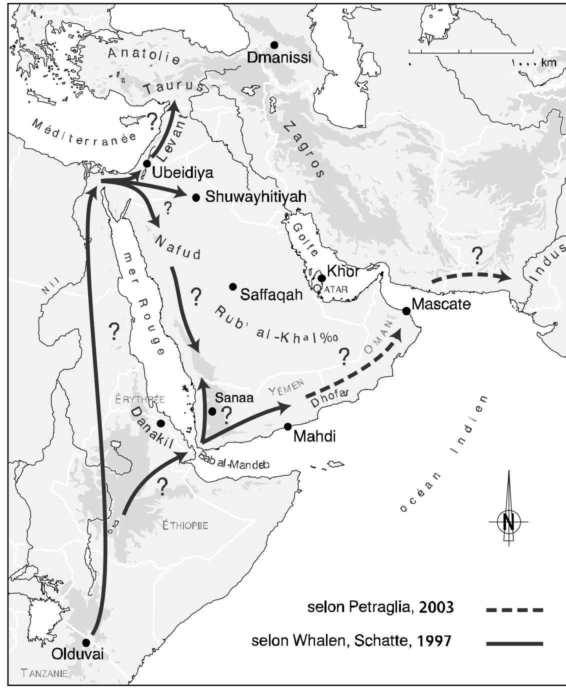
هل من الممكن أن تكون هناك هجرة مباشرة من الجهة الشرقية لأفريقيا نحو مضيق باب المندب، عبر البحر الأحمر في عصر البلايستوسين الأدنى؟ (الشكل رقم 4)

- يجب التنويه هنا إننا لم نلاحظ وجود أي هيكل بشري يعود إلى ما قبل العصر الحجري الحديث، أي إلى ما قبل 10.000سنة ليس في اليمن وحسب، بل و في شبه الجزيرة العربية.

28. Gabunia et al., 2001 ; Locdkipanidze et al., 2006.
29. Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993 ; Belmaker et al., 2002.
30. Fernandes et al., 2006 ; King, Bailey, 2006.
31. Sanlaville, 2000 : les " tribulations de la Plaque Arabique".
32. Petraglia, 2003 ; 2005 .
33. Prat, Marchal, 2001.(البعيدين) من أجل معرفة من هم أجدادنا القدماء

– أما في ما يخص ظهور بقايا لحيوانات قديمة في العربية، فيجب الإشارة إلـى تميز الاكتشاف الفريد لمستويات بحيرية قديمة في شمال الجزيرة العربية، فـي جنوب غرب صحراء النفود، إلى جانب فقاريات بريـة تعـود إلـى العـصر البلايستوسين المتأخر، والتي تشبه إلى حد كبير بقايا الحيوانات الأفريقية [34]، "علم الإحاثة /المـستحجرات"[35] التـي ذكرها الباحـث (J. Chelhod) منـذ عشرين عاماً ولا تزال قائمة حالياً.

– إن الدليل على وجود استيطان بشري في العصر البلايستوسين الأدنى اعتمد على وجود أدوات أو صناعات حجرية مهذبة عُثر عليها على سطح الأرض ، وعليه يمكن أن نقبل وجود اسـتيطان بشري في العربية غير مؤرخ يعـود إلى عصر البلايستوسين وذلك بـدون تخمين الطرق المسلوكة.



الشكل رقم4. سيناريوهات الهجرات البشرية في عصر البليو-بلايستوسين (Plio-pléistocène) خارج أفريقيا (Whalen, Schatte, 1997 ؛ Petraglia, 2003).

– إن الاكتشاف– حديثاً– لجمجمة للإنسان المنتصب القامة " Homo erectus " بنفس مميـزات الإنسان الحديث "Homo sapiens" في منخفض داناكيل باريتريا والذي يعود تاريخهـا إلـى مليون سنة قد أثار جدلاً[36] واسعاً، إذ إن موقع هذا الاكتشاف قريبٌ جداً من البحـر الأحمـر وضفاف اليمن، كما إن اكتشاف 200 موقعً تتواجد فيها أدوات لها علاقة بجماعـة الحيوانـات القديمة في نفس المنخفض والتي يعود تاريخها كذلك إلى مليون سنة[37]، أليست تلك أدله كافيـة لإثبات عبور البحر الأحمر في العهد الرباعي القديم؟

– نستطيع التساؤل حول عدم وجود أي أدلة قبل نهاية البلايستوسين أي مع الإنـسان الحـديث "Homo sapiens" تثبت بأن الجنس البشري عَبَرَ البحر الأحمر تاركاً أفريقيا وأن ذلك العبور كان عبر مضيق جبل طارق أو عبر باب المندب الخ . فالاجتيازات البحرية المذكورة تتطـابق

34. Thomas et al., 1998.
35. Chelhod, 1984 : p. 26. " على ما يبدو أننا لا نعرف شيء عن أصول الإنسان في هذا الجزء من العربية "
36. Abbate et al, 1998..
37. Abbate et al., 1998 ; Abbate et al. 2004.

مع تحركات الإنسان الحديث "Homo sapiens" سواء في استراليا أو في غينيا الجديـدة منـذ أكثر من 60.000 سنة : " يحتاج تنفيذ مسألة عبور المياه أن تقترن بالقدرة الثقافية" [38].

في الواقع أن عبور البحر ليس بالأمر السهل، فهو يحتاج إلى أدوات تقنية وقدرة عقلية فائقـة للتغلب على أي عائق قد يطرأ أثناء عملية العبور[39].

في المقابل لقد ثبت عبور البحر الأحمر ابتداء من عصر الهولوسين الأوسط،، وذلك بفـضل حجارة السيح الاوبسيديان (obsidienne) الذي يُعد أحد أهم الدلائل الأثرية الكبرى للتبـادل بـين أفريقيا والجزيرة العربية عبر البحر الأحمر[40] ، فقد عُثر على العديد من الأدوات الحجرية من هذه المادة البركانية و المنتقاة بعناية على جانبي البحر الأحمر وبفضل التحاليل الجيوكيميائية أصبح من السهل التعرف على مصدرها.

2- الأدوات الحجرية والتسلسل الزمني؟

ذكر Amirkhanov، كما في موقع أولدفاي (Olduvai)*، بأن أقدم وجود بشري في اليمن يعود تاريخه إلى مليون سنة تقريبا وذلك من خلال دراسته لأدوات حجرية قديمة عثر عليها فـي ملجأ مهدم في إحدى روافد الضفة اليمنى لوادي حضرموت في منطقـة غنيـة بحجـر الـصوان والكوارتزيت، والتي كانت عبارة عن أداة من الحجر الجيري، حيث أن حجمها المقصود لم يكن مؤكداً [41].

اكتشف الباحثان N. Whalen et K. Schatte [42] عدم وجود الطبقـات الأثريـة، وعـدم وجود تاريخ محدد للأدوات القديمة، التي قاما بجمعها من على السطح خـلال المـسوحات التـي أجرياها في المنطقة الواقعة شمال شرق باب المندب، غير أنهما بنيا تسلـسلها التـاريخي مقارنـةً بالتصنيفات التقنية وطريقة التشذيب، التي أجريت على الأدوات الحجرية للمستوى المبكر في موقع أولدفاي Olduvai في تنزانيا، والتي ميزت صناعات الأدوات الحجرية في عصر البلايـستوسين الأدنى بأفريقيا[43].

---

38. Derricourt, 2005 : p. 120.

39. Fernandès et al., 2006. يقترح هؤلاء المؤلفين الطريق الأرضية فقط :

40. Francaviglia, 1990 a et b.

41. Amirkhanov, 1994, fig. 4 et 5, p. 221-222 :

"إن الفاصل بين البلايستوسين الأدنى الأوسط، كما ذكرنا آنفاً، يقدر في المنطقة بحوالي مليون سنة. ووفقاً للمعطيات......، ورغم ذلك فان الاختلاف الذي يمكن أن يشار إليه ربما يكون بحوالي 700.000 سنة". لقد فحصت في عام 1987 بعض القطع الجيرية المعروضة في متحف عدن بدون التعرف على مقاس مقصود، هذا ما أكده Pierre Bodu et Rémy Crassard على أداة الجوزاه المودعة في متحف سيئون.

42. Whalen, Schatte, 1997.

* موقع اولدفاى : يقع في شمال تنزانيا ضمن الحزام البركاني لأخدود الوادي المتصدع العظيم، ثم التنقيب فيه منذ مطلع القرن العشرين، الباحث الانجليزي L.Leaky وزوجته (Leaky & Leaky). قدم اكبر تتابعاً للطبقات (تسمى اسره، وهي خمسه)، التي توضح تطور الأدوات الحجرية، وكذلك تطور بقايا الأشكال البشرية. أقدمها نماذج لإنسان الهوموهابيل (Homo habilis) مع ثقافته الأدوات الحصوية، تبعه إنسان الهومواركتوس (Homo erectus) وثقافته الأشولية .

43. Leakey, 1971 ; selon la classification proposée par Clark G., 1969 et Toth, 1987 .

هل آن الأوان لاقتراح طرق مباشرة للاستيطان خلال البلا يستوسين الأدنى عبر البحر الأحمر، اعتماداً على البراهين القائمة على تصنيف الأدوات الحجرية؟[44]، وهل آن الأوان لنسلم بوجود تطابق بين التعقيدات التصنيفية والتقنية للأدوات الحجرية وتطورها الزمني؟

لقد قبل هذان الباحثان بهشاشة هذه الفرضية كما ظلا محافظين عليها أيضا:

"بالرغم من وجود إمكانية جيده لقياس تأريخ المواقع الأثرية في شبه الجزيرة العربيـة، فـإن طرق التأريخ المطلقة لم يتم تطبيقها بشكل كافٍ، وإن أعادت الترتيب الزمني فيه، قد اعتمدت على التغير في الشكل والتقنية".[45]

وبطبيعة الحال تم تحديد التسلسل التاريخي للمستوطنات في عصر البلايستوسين الأدنى فعلياً بأفريقيا منذ حوالي20 عاماً فقط وذلك من خلال تعدد أعمال البحث والاكتشافات الجديدة التي تجاوزت تسلسل التصنيف القديم، ابتداء من الأداة الحجرية ذات الوجهين ثم التهذيب أي تقنية تهذيب الأدوات[46]. وهكذا فقد ظهرت أنشطة تهذيب بشكل واضح في موقع Lokalalei، في كينيا، تعود إلى عصر البلايستوسين القديم جدا، والذي يعود تاريخه إلى 2.34 مليون سنة[47].

ومنذ ذلك الحين لم يعد من المألوف الارتكاز على معيار واحد فقط، كالصناعة الحجرية التي يتم التعرف على حدودها من شكلها وتقنية صناعتها، من أجل تحديد تسلسل تاريخي شامل، فعلى سبيل المثال لقد اتضحت حاليا في مالي بأفريقيا الغربية عيوب التقييم التاريخي والثقافي الفادحة، التي بنيت على أساس الأدوات الحجرية؛ لأن " مصطلح عتيق لا يساوي بالضرورة مصطلح قديم "[48] ففي الواقع لقد تبين أن الأدوات المكتشفة في الطبقات الأثرية لموقع Kokolo 2 كشفت درجة بدائية في الصنع وأنها تشبه أدوات المواقع العتيقة في أفريقيا الشرقية كتلك التي عثر عليها في موقع أولدفاي. ولقد تبين أيضا بأن الأدوات الحجرية التي اكتشفت في موقع Kokolo 2 تنتمي، بعد عملية التأريخ، إلى عصر البلايستوسين الأعلى بحوالي خمسين ألف سنة !

ولا ننسئ، أيضا ما اكتشفه H. Kapel في الستينات في إمارة قطر في شرق الجزيرة العربية على ضفاف الخليج العربي الفارسي من أدوات حجرية ذات وجهين و"الأدوات الحجرية الدقيقة القديمة " "macrolithes archaïques" منتشرة على السطح تعود إلى فترة قديمة جداً, وجدت منذ 30 سنة مع بعض الفخار العبيدي (بلاد مابين النهرين) الذي يعود تاريخه إلى الألف الخامس قبل الميلاد.[49] ألا يفترض من خلال هذه الأعمال أن نذكر احتمالية ظهور العصر الحجري القديم في اليمن[50].

44. Whalen, 1992.
45. Petraglia, 2003 : p. 141.
46. Roche, 2005.
47. Delagnes, Roche, 2005.
48. Soriano, 2003 .
49. Kapel, 1967 ; Inizan, 1980 ; 1988 : p. 128.
50. Petraglia, 2003 : p. 150.

بالإضافة إلى ذلك لم يكتشف أي موقع على ضفاف الخليج في الجهة الشرقية للجزيرة العربية يعود إلى عصر البلايستوسين، كما إن هبوط الصفيحة العربية التي غرقت تحت إيران و التخطي والتقهقر البحري المسؤول عن تجميع الماء، أو عدم تجمعه بالخليج العربي الفارسي[51] بإمكانها أن تفسر غياب الطبقات التي يعود تاريخها إلى عصر البلايستوسين.

الفترة الأشولية والعصر الحجري القديم الأدنى: الأدوات الحجرية ذات الوجهين

لقد بدئت صناعة الأدوات الحجرية ذات الوجهين في أفريقيا الشرقية منذ حوالي 1.7 مليون سنة، حيث كان هذا النوع من الصناعة يتم بواسطة البلطه (hachereau) الأداة التي كانت شائعة في الفترة الأشولية الأفريقية. غير إن استمراره الطويل الذي وصل إلى بضع مئات الآلاف من السنين، يفرض عليه أن يكون دقيقاً في عملية التأريخ من خلال ظهوره البسيط .

من المحتمل أن المواقع الأشولية، التي تعود إلى العصر الحجري القديم الأدنى، التي تم تنقيبها بالقرب من صفاقه Saffaqah [52] في شمال المملكة العربية السعودية أو الموجودة على طول ساحل البحر الأحمر كانت مستوطنة من قبل سكان قادمين من الشرق الأدنى.

التشذيب اللفالوازي والعصر الحجري القديم الأوسط:

إنه لمن المغري أن ننسب تجمعات الصناعة ذات الوجهين المتعلقة بالتهذيب اللفالوازي إلى العصر الحجري القديم الأوسط فضلاً عن الشظايا الكبيرة ،المكاشط المسننة المكتشفة فوق الهضاب الجيرية في حضرموت منذ عام 1938م[53]. لقد كانت المطرقة الحجرية أو المنقل الصلب هي التقنية الوحيدة المستخدمة في التهذيب. كذلك اكتشف العديد من تلك الورش التي كان يتم فيها عملية التهذيب في منطقة الجوف المرتبطة هي أيضا بالمادة الأولية في موضعها (in situ) : فوجود حجر الصوان على شكل كتل مستديرة صغيرة الحجم في هذه المنطقة، يفسر الأحجام الصغيرة للأدوات اللفالوازية والنواة والشظايا (الشكل رقم 5: 6 إلى 9). ومنذ ذلك الحين، توقفت الأبحاث بسبب الاضطراب السياسي وصعوبة الوصول إلى هذه المنطقة[54] . وفي منخفض الحوه al- Hawà في الصحراء الوسطى أظهرت عوامل التعرية صناعة تعود إلى العصر الحجري القديم الأوسط، كالتهذيب ذي الوجهين و الشظايا اللفالوازية على مقربة من مصادر الصوان أو الكوارتز (الشكل رقم 5: 2الى 5).

51. Lambeck, 1996.
52. Whalen et al., 1983.
53. Caton-Thomson, Gardner, 1939 ; Inizan, Ortlieb, 1987 ; Crassard, 2007 .
54. Audouin, Arbach, 2004:
لسوء الحظ تتعرض هذه المنطقة حاليا لنهب الآثار على نطاق واسع في ما يتعلق بآثار المدن الغنية بجنوب الجزيرة العربية.

إن تميز هذه الصناعة باستخدام الكوارتزيت للأدوات ثنائية الوجه والصوان للشظايا، وكــذلك بأحجامها يؤكد انتماءها إلى بعض الصناعات، التي عثــر عليهــا علــى الــسطح فــي هــضاب حضرموت[55].

نستطيع الإشارة بوضوح إلى أن طرق التهذيب اللفالوازي و طرق التهــذيب (Levant) فــي شرق البحر الأبيض المتوسط متشابه، وأن مقارنته بصناعات العصر الحجري الأوسط (Middle Stone Age) [56] في شرق أفريقيا ستكون ضرباً من المجازفة.

وعلى الرغم من تعدد المؤشرات فإنه لا يمكن وضع، أو تحديد تاريخ العصر الحجري القــديم خارج أو بدون وجود الطبقات الأثرية (استراتغرافيا)، ولا يمكن أيــضا تحديــد فتــرة اســتيطانه، والسبب في ذلك هو وجود التهذيب اللفالوازي في أفريقيا ، وفي أوروبا و في الشرق الأدنـــى فـــي فترات زمنية وتاريخية ممتدة ، من 300.000 إلى 30.000 عام تقريبا، وأحيانـــا امتـــدت حتـــى العصر الحجري الحديث. وفي ظل غياب التواريخ الدقيقة للطبقات الأثرية (استراتغرافيا) الثابتـــة ، وغياب الهياكل البشرية والبقايا الحيوانية فقد بات من السابق لأوانه في الوقت الحالي اقتراح تسلسل زمني وتاريخي للمستوطنات في عصر البلايستوسين في اليمن.

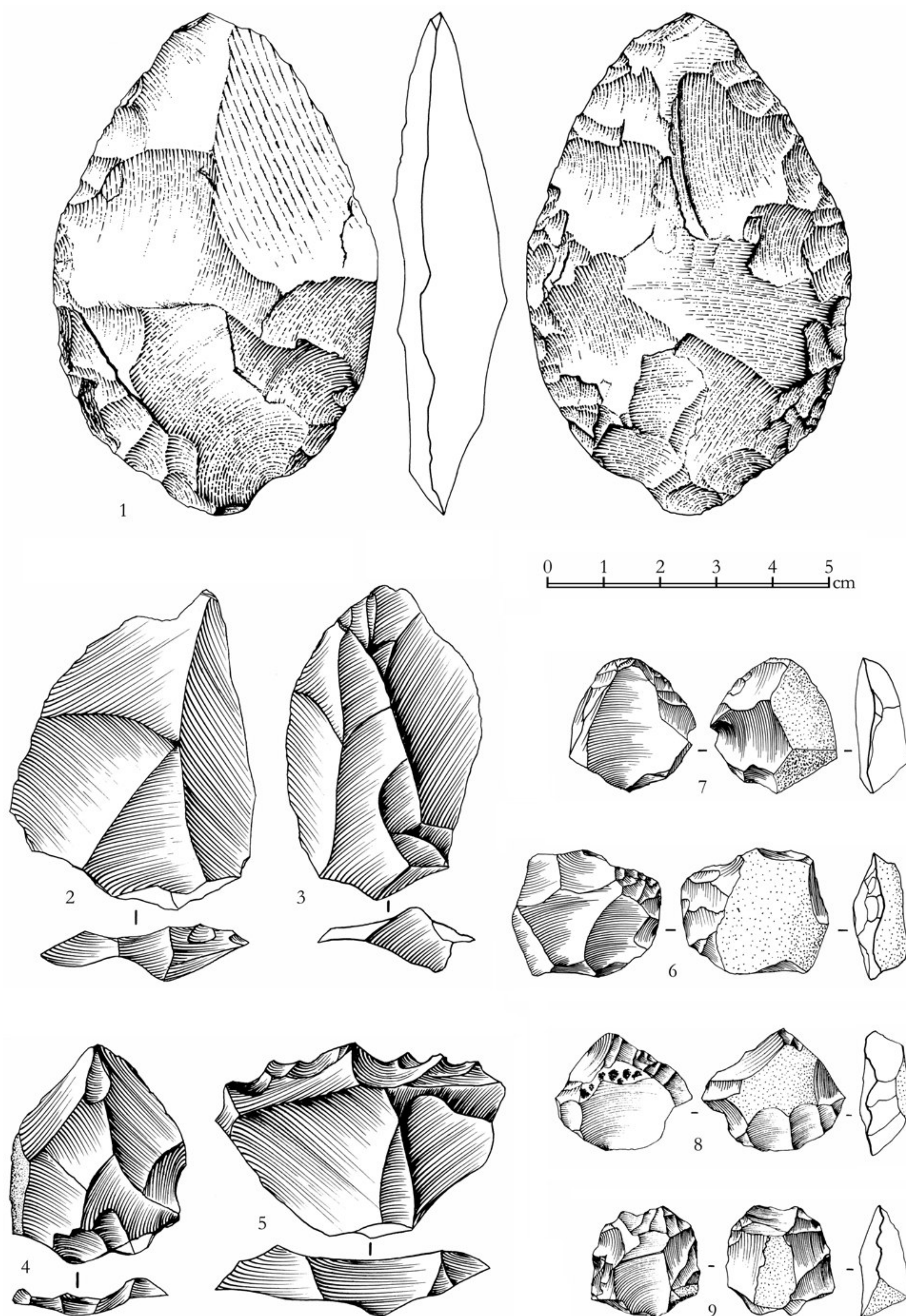
في حين أن الاكتشاف الحديث لمواقع محددة في منطقة تهامة[57] تحتوي على عظام حيوانـــات وصناعة ذات تهذيب لوفالوازي، قد أثار كثيراً من الجدل ،ولكونها المرة الأولـــى فـــي الجزيـــرة العربية، التي يتم فيها اكتشاف استيطان مؤرخ يعود لعصر البلايستوسين، ومع ذلـــك فـــإن هـــذا الاكتشاف لم يحل مشكلة الطريق المسلوك!

---

55. J.Desse 1993:
لقد جمعت في عام 1993، دائما من سطح هذا المنخفض، بعض القطع العظمية لأبقار كبيرة و سن حصان و حددت تاريخها ونوعيتها بواسطة نفس الباحث J.Desse .

56. Clark J.D., 1988.

57. Macchiarelli, Peigné, 2006.



الشكل رقم 5 : صناعة تعود لعصر البلايستوسين في الحوه (رملة السبعتين). 1: صناعة ذات وجهين (كوارتزيت). 4,3,2 : شظايا لفالوازية (الصوان). 5: أداة مسننه فوق شظية لفالوازية. صناعة لفالوازية بوادي حريب (الجـوف). 9,8,7,6 : نـواه لفالوازية (الصوان). رسم : Pierre Bodu.

العصر الحجري القديم الأعلى

فيما يتعلق بوجود الإنسان العاقل (Homo sapiens) واكتشاف استيطان يعود إلى العصر الحجري القديم الأعلى (40.000- 12.000سنة) يظل التساؤل قائما في الجزيرة العربية أيضا: لقد تم الحصول على أقدم تاريخ بواسطة كربون 14 يعود إلى (9615 سنة)[58] في منزل بسلطنة عمان بالقرب من العاصمة مسقط.

والمفارقة أن أول استيطان للإنسان العاقل في الجزيرة العربية يبقى مجهولاً، بينما أصله يفترض أنه كان بالقرب من الأخدود العظيم بشرق أفريقيا منذ أكثر من 400.000 سنة.

- ما هي الطرق التي سلكها الإنسان العاقل الأول ليغزو العالم ؟ وتطرح من جديد مسألة عبور البحر الأحمر و لكن هذه المرة من قِبل أجدادنا المباشرين الذين كانت لديهم وبلا شك القدرات الذهنية والتقنية لكونهم غزوا استراليا عن طريق البحر منذ حوالي 60.000 سنة[59].

وعلى الرغم من التصحر الملحوظ في الصحراء العربية الوسطى في نهاية العصر البلايستوسين (الباب الثالث) فإنه المناطق الجبلية في اليمن ،التي يصل ارتفاعها إلى أكثر من 3000 متر، وكذلك الوديان المنخفضة، احتفظت بالرطوبة الكافية لضمان الحفاظ على النباتات وعظام الحيوانات، كما نلاحظها في الوقت الحالي. تبدو المنطقة الجبلية الشامخة في اليمن والمنتفعة من الفصلين الممطرين ("الأمطار الخفيفة" في شهري مارس وأبريل و"الأمطار الغزيرة" في شهري يوليو وأغسطس) كخزان مياه حقيقي تتفرع منه شبكة مائية كثيفة"[60] .... ففي الشرق هناك العديد من الوديان، التي تخترق هضبة حضرموت الأقل ارتفاعا مازالت مخضرةً غالباً كما هو الحال في السهول المرتفعة في منطقتي صعدة وصنعاء، إذ إن هذه المناطق ملائمة للزراعة والرعي، بالتالي فالظروف المناخية ليست كافية لتفسير الغياب المحتمل للعصر الحجري القديم الأعلى في جنوب الجزيرة العربية.

وختاما لقد أُستوطن جنوب الجزيرة العربية في عصر البلايستوسين، لكننا نجهل متى و بأي جنس بشري تم استيطانها، لأن الصناعات الحجرية وحدها ليست كافية لتحديد تسلسل تاريخي، ولا حتى إسنادها إلى جنس بشري بعينه، أما فيما يتعلق بالطرق المسلوكة فهي بلا شك متعددة سواءً برية أو بحرية. وفي النهاية إن الاكتشافات الحديثة في منطقة تهامة تعرض رؤىً جديدة تتعلق بالاستيطان البشري في الجزيرة العربية في عصر البلايستوسين[61].

---

58. Uerpmann, Uerpmann, 2003 : p. 40 Hv12964 : 9615+/-65 cal BC (-9210-8830).
59. Field, Lahr, 2005 ; King, Bailey, 2006.
60. Sanlaville, 2000 : p. 72.
61. Macchiarelli, Peigné, 2006.

ملايين السنين (م س)	الدهور /الحقب الجيولوجية	الفترات	العصور	تطور الحياة
0.012م س-	**الحقبة الرباعية (الزمن الرباعي) (Quaternaire)**		الهولوسين Holocène	انتشار الإنسان في كل أرجاء الأرض
			البلايستوسين Pléistocène	الإنسان العاقل Homo Sapiens (40000 سنة) الإنسان المنتصب القامة Homo erectus sensu lato التهذيب (1,8 م س)
1,8 م س- 2,6 م س- 5 م س-	**الحقبة الثلاثية (الزمن الثلاثي) (Tertiaire) أو (السينوزوابيك) (Cénozoïque)**	النيوجين Néogène	البيلوسين Pliocène	الناس الأوائل (الإنسان الصانع) (Homo habilis:2.4Ma)
			الميوسين Miocène	الكائناتPremiers Hominidés الرئيسيات (7 Ma)
23 م س-			الاوليجوسين Oligocène	انتشار الثدييات
37 م س-		الباليوجين Paléogène	الايوسين Eocène	
53 م س-			الباليوسين paléocène	أولى الخيليات (جد الحصان)
65 م س-	**الحقبة الثانية (الزمن الثاني) Secondaire أو الميزوزوابيك Mésozoïque**	الطباشيريCrétacé		اختفاء الديناصورات
135 م س-		الجوراسي Jurassique		أولى الثدييات
205 م س-		الترياس Trias		أولى الديناصورات
250 م س- 290 م س-	**الحقبة الأولى (الزمن الأول) (Primaire) او الباليوزوابيك (Paléozoïque)**	البرمي Permien		
355 م س-		الكربوني Carbonifère		أولى الزواحف
410 م س-		الديفوني Dévonien		أولى الضفدعيات
438 م س-		السيلوري Silurien		
510 م س-		الاوروفيسي Ordovicien		أولى الفقاريات (الأسماك)
		الكمبري Cambrien		اللافقارية الصدفية
570 م س-		البروتيروزوابيك Protérozoïque		طحالب زرقاء خلايا ذات نواة
2500م س- 4000 م س-		الارشيان Archéen		البكتيريا

شكل رقم 6- الحقب الجيولوجية والمشاهد الكبرى لتطور الحياة (الحد الأدنى للحقبة الرباعية عرفت حسب المؤلفين سوا ب 1.8 مليون سنة، سوا ب 2.6 مليون سنة)

الباب الثاني

الاستيطان في عصر الهولوسين

د.ماري- لويز إينيزان

على الرغم من كثافة الأبحاث المنتظمة في فترة ما قبل التاريخ في اليمن الذي بداء منذ أكثر من 20عاماً فإن مصدر المستوطنات في فترة ما قبل التاريخ الأكثر قدماً على امتداد عصر البلايستوسين، و حتى الأكثر حداثة خلال عصر الهولوسين لازال مجهولاً. وبما أن الشواهد على وجود فترة ما قبل التاريخ قد تعددت[62] ابتداء من عصر الهولوسين الأوسط منذ حوالي 9000 عام في منطقة تهامة وفي المرتفعات البركانية الوسطى وفي الهضاب الشرقية حتى حدود حضرموت في الشرق، فإن الاستيطان المحتمل في المنطقة خلال الألفين سنة السابقة، التي تعتبر الأكثر جفافاً (الباب الرابع) ما زال لغزاً.

و بفضل برنامجي البحث الحديثين اللذين تركزا في عدد من مواقع حضرموت كمشروع "RASA" في وادي سنا و كمشروع "HADOR" في وادي وعشة [63] نلاحظ أنه تم استكشاف و تنقيب عدد من المواقع ذات الطبقات الأثرية الهامة على طول جانبي وادي المسيلة.

وعلى ما يبدو فإن المستوطنات القديمة قد أكدت تاريخ موقع " حاباروت "[64] وهو أول موقع ذي طبقات أثرية تم اكتشافه مسبقا في الشرق عن طريق هـ. أمير خانوف H. Amirkhanov والذي يعود تاريخه إلى (الألف التاسع- الثامن قبل الميلاد). كما تشير المادة الأثرية وبالتحديد الأدوات الحجرية إلى وجود صيادين من أجدادنا لم يتم التعرف عليهم.

أظهرت أيضا بعض الاكتشافات غير المتوقعة التي أجريت في المنطقة الوسطى بالقرب من رملة السبعتين عن وجود مواقع مدفونة، تعود لفترة ما قبل التاريخ، إذ كان من الممكن العثور عليها في حال تحاشي قيعان الوديان الكبرى التي تراكمت فيها طبقة سميكة من الترسبات أثناء عملية الري القديم التي يصل سمكها إلى 20 متراً في وادي بيحان وقد عملت هذه الطبقة السميكة من الترسبات غالباً على حفظ بقايا الاستيطان في فترة ما قبل التاريخ بعيداً عن التخريب. وفي عام 1992م تم اكتشاف مسكنين مؤرخين في طبقة طبيعية، يدلان على وجود بشري في بداية المستوى المناخي الرطب، وذلك أثناء عملية مسح أجريت على طول أحد روافد وادي مرخة،. حيث كان هذان المسكنان مدفونين تحت طبقة من الرواسب على عمق (1.20 m) (الشكل رقم 7). لكن لسوء الحظ فإن الصناعة الحجرية المرتبطة بها، والمكونة من بعض شظايا الكوارتز لا تحمل أي

---

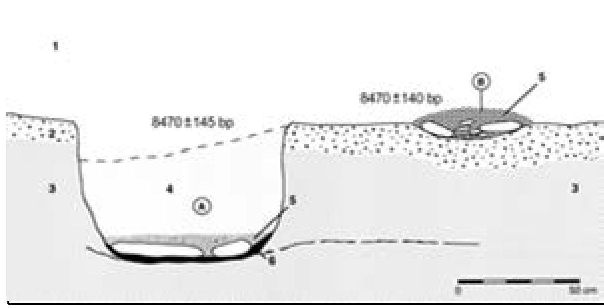
62. Crassard, 2007 : (ص. 81-83)

جدول يشمل كل المواقع المؤرخة بالحساب المعياري. والحساب المعياري يعني التصحيح (Dendrochronologie) التاريخي بواسطة الحلقات الشجرية .

63. RASA (Roots of Agriculture in Southern Arabia - J. McCorriston, E. Oches, A. Bin ‘Aqil) et HDOR .(البعثة الأثرية الفرنسية الجوف-حضرموت، وزارة الشئون الخارجية) McCorriston et al., 2005 ; Crassard, 2007 : ص. 83 و 191. :

64. انظر . ص. 14، الباب الاول.

دلالة تاريخية أو ثقافية. وقد كشف أيضا عن مجموعة من المستوطنات المدفونة في إحدى الطبقات أثناء حفر خزان في منطقة شبوة على امتداد وادي عرمه (Irmah) [65].



1: رواسب غرينية (1,20 متر) 2: طبقة من الحصى الدقيقة (graviers recoupée) المقطوعة بواسطة المنازل، مطمورة بطبقة رسوبية بنية داكنة. 3: ترسبات صفراء 4: حشو بني 5: ترسبات كربونية مع قطع من الكربون 6: تربة محمرة أحمر برتقالي.



الشكل رقم 7– (مساكن في طبقة طبيعية في وادي خاموما "Khamouma". مكان المساكن مُشار إليه بالسهم).

1– الصيادون– القطافون

منذ حوالي خمسين سنة أثناء القيام ببعض الأبحاث البترولية في صحراء الربع الخالي الكبرى تم آنذاك العثور،على السطح، على العديد من رؤوس السهام كمؤشرات كانت تؤكد على وجود استيطان أُطلق عليه اسم "العصر الحجري الحديث" néolithique . ومن ثم تعددت الاكتشافات في ظل المسوحات الأثرية المنتظمة التي أجريت بعد ذلك في المملكة العربية السعودية، ثم على ضفاف الخليج العربي– الفارسي وفي شبه جزيرة عمان. مع ذلك كان لا بد من قوسين حول عبارة "العصر الحجري الحديث "؛ لأن هذه الخاصية الثقافية بُنيت بشكل رئيسي على وجود **أدوات** حجرية من رؤوس السهام، غالبا ذات الوجهين، وبأشكال وأحجام مختلفة جدا، التي ــ مع غياب المعطيات حول نمط الحياة ــ تذكر بالصيد أكثر من الاستئناس الذي يعد من مقومات العصر الحجري الحديث. لقد كانت هذه الدراسات تتعلق بالمناطق الصحراوية بشكل رئيسي وبلا شك تلك التي كان يتردد عليها الصيادون– الجامعون. وبذلك تم تبني مصطلح بني على أدوات الصيد والمعروف باسم النمط العربي ثنائي الوجه Arabian Bifacial Tradition (ABT).

فبينما طبيعة وتتابع الثقافات في العصر الهولوسين مازالت غامضة، فأنه من السابق لأوانه تبني هذا المصطلح الذي يذكر بشكل أولى الصيد فقط لهذا المنطقة الواسعة، فقد بُني هذا التعريف على دراسة انحصرت على المادة الحجرية المشذبة، واقتصرت على صنف واحد فقط وهو صنف، أسلحة الصيد، وإلى طريقة تهذيب واحدة فقط وهي التصنيع ذى الوجهين، على الرغم من وجود كل الأدوات التقليدية التي ليست ذات وجهين. إن ال"ABT" لا يُوضح ثقافة ولا منطقة بعينها، وليس له دلالة زمنية لأن التصنيع ذا الوجهين ، عندما أُرخ ، تطور من الألف الثامن إلى الألف الثالث قبل

.65 : منزلين مؤرخين) Gif-9483 (Mkh 26) ±8470 ;Cal BC –7935-7081) 145BP 8470 : Gif- 9486± 140 BP .

الميلاد. وضحت التواريخ الكربون المشع (كربون 14) ودراسة البيئة القديمة تفسيرات حول آخر مناخ رطب في العصر الهولوسين (الباب الرابع).

لقد أتاح اكتشاف نهر الجوف- حضرموت القديم والامتدادات البحيرية القديمة في الحوض الداخلي الصحراوي لرملة السبعتين معرفة الاستيطان في عصور ما قبل التاريخ، الذي تم التعرف عليه من خلال وجود بعض بقايا الاستيطان المتآكلة، وفضلاً عن الصناعات الحجرية القديمة، وبعض أنواع الحلي المصنوعة من الصدف البحرية، التي كانت مبعثرة بالقرب من الأماكن البحيرية القديمة[66].

وفي منطقة الكثبان الرملية الحديثة التي يمكن توقع حركتها ربما تكشف عن بعض مستوطنات عصور ما قبل التاريخ الموجودة في المنطقة التي كانت قد دفنت فجأة، وما تزال محفوظة بواسطة الرمل كتلك التي أكتشف بعضها في الصحراء[67]. حيث تدل المادة المستخرجة على وجود استيطان مؤقت مرتبط بالصيد، مع وجود عدة رؤوس سهام البعض منها تم صناعته بلا شك في حضرموت، على سبيل المثال، رأس السهم ذى تشذيب مسطح " flûtée " ورأس سهم وعشة Wa‘sha (انظر ص 31، الشكل رقم 12 و ص 30 ، الشكل رقم 10). إن وجود أدوات مصنوعة من خام خارجي المنشأ كالاوبسيديان، و الأصداف البحرية، يدل على حركة مهمة لهؤلا السكان، أو أنه يدل على علاقات وتبادلات بعيدة المسافات.

2- عملية الحداثة (في العصر الحجري الحديث)

بما إن حدود العصر الحجري الحديث في اليمن لا تزال غامضة، فإن الجدول التالي سيتطور مع تطور البحث والاكتشافات، ومع أننا لم نعرف العصر الحجري الحديث بشكل عام، فقد وسعنا مفهوم الحداثة إلى التحول في طرق الإنتاج، والذي اعتبر الاستئناس كأهم عناصرها.

من الصعب إن نقدر مدى التغير في أساليب الحياة في الجزيرة العربية، بل وليس من الملائم أيضا إن نعرف الأدوات الحجرية بمصطلحات مثل " العصر الحجري الوسيط mésolithique " أو " épipaléolithique " لأنه لم يُعرف فيها أي استيطان يعود إلى العصر الحجري القديم الأعلى.

ظهر تطور الصيد وأساليب حفظ السمك في الخليج العربي الفارسي بوجه خاص،[68] كما أدى ظهور بعض الظواهر التقنية والاقتصادية الجديدة مثل السحق وانتقال المواد الأولية على مسافات بعيدة (الأوبسيديان وبعض الصخور الصلبة و الأصداف البحرية) إلى تمييز أساليب جديدة في الحياة، ولو أخذنا كل هذه العناصر بعين الاعتبار لتمكنا من اقتراح تسلسل تاريخي للحداثة (في العصر الحجري الحديث) في اليمن.

---

66. Cleuziou et al., 1992 .1. الباب الرابع والشكل رقم
67. Tixier .1976.
68. Desse. 1988.

المستوطنات في العصر الهولوسين		
تواريخ ما قبل الميلاد	الخصوصية الثقافية (بحسب المنطقة)	
3500- 2000عام	"العصر البرونزي"	
	مزارعون مقيمون لوحظوا في المناطق المرتفعة	**بدو رعاة** المناطق المنخفضة
6000- 3500عام	**العصر الحجري الحديث** **استئناس الحيوانات** **فن الرسوم الصخرية**	
	المناطق المرتفعة الوسطى (خولان / صعده)	تهامة /حضرموت
8000- 6000عام	**العصر الحجري الحديث المبكر** **دوران الاوبسيديان والصدف البحري**	
	صيادون / جامعون حضرموت /المهرة/ رملة السبعتين	صيد الحمير تهامة
10000- 8000عام	؟	

شكل رقم 8- الاستيطان والتحديث في عصر الهولوسين

في اليمن ابتداء من الألف الثامن أو السابع قبل الميلاد، لاحظنا في المواقع ظهور مواد خارجية المنشأ ، غير موجودة في مواقع العصر الحجري القديم ذات التهذيب اللفالوازي. من المحتمل إن خام حجارة الاوبسيديان المشذب الموجود على جانبي البحر الأحمر، استقدم من مناجم المعادن اليمنية ومن مناجم أفريقيا الشرقية[69] ، حيث تنتمي المعادن مثل حجر اليشب أو اليشم، والعقيق الأحمر والمرمر والكلوريت والامازونيت[70] إلى الأرض اليمنية، وخير دليل على ذلك هو طرق انتقال أو استمرار التبادل (الشكل رقم 8).

3- استئناس الحيوانات والنباتات في اليمن

لقد عكس استئناس الحيوانات والنباتات سواء أكان محلياً، أو مستعاراً ظواهر معقدة،؛ لأن عملية الاستئناس حدثت في أماكن وفترات مختلفة.[71] وإذا كانت عملية الاستئناس قد تسببت في انخفاض الصيد الذي لم يعد يؤمن كامل الغذاء من اللحم فقد ظل الصيد مستمراً في كل مكان كأسلوب رمزي ذي أهمية. لقد أصطحب الاستئناس بتحولات وابتكارات تقنية كالاستقرار، وظهور الفخار بدون إن نتمكن حقيقة من إدراك الدوافع أو نظام هذه الظواهر، وبالإضافة إلى ذلك لم يحل التحضر محل البداوة التي لعبت- مع تطور تربية الحيوانات- دورا هاماً في اليمن في التبادلات مع شبه الجزيرة العربية. فقد ساعد التحضر وتطور الزراعة وتربية الحيوانات على الانتشار السكاني،

69. Zarins, 1990 ; Francaviglia, 1995 ; Inizan, Francaviglia, 2002..
70. Di Mario, 1989.
71. Vigne et al, 2005 :يمكن مراجعة "بدايات تربية الحيوان في الشرق الأوسط و الادنئ " باللغة الفرنسية: Paléorient 25/2, 1999.

الذي ظهر في نهاية الألف الرابع من خلال ظهور القرى والمقابر الكبيرة المحتوية علـــى بـــضعة آلاف من القبور كتلك التي اكتشفت في منطقة ألرويك أو "جدران " على أطراف رملـــة الـــسبعتين الغربية [72].

- **استئناس الحيوانات**

في ما يخص استئناس الحيوانات فقد قام الباحث J.- D. Vigne بتمييز ظـــاهرة اســـتئناس الحيوان؛ لأغراض الإنتاج و مقارنتها مع ما مارسه صيادو العصر الحجري القديم بعملية مراقبـــة جماعات الحيوان " ظهر الاستئناس تجسيداً لطراز ثقافي متقطع فيما يتعلق بالـــصيادين، بالتـــالي، ظهر مرتبطاً بتطور المجتمعات البشرية أكثر من الإبداعات التقنية أو من الأنظمة البيئية"[73] ، ويعد الكلب خير مثال على استئناس الإنسان للحيوان في العصر الحجري القديم[74].

فمنذ عشرين عاماً فقط أجريت أولى الدراسات الأثرية- الحيوانية بفضل المسوحات التي قامت بها البعثة الإيطالية في وادي حريب، والتي وضحت أهمية الصيد في منخفض رملة السبعتين فـــي عصر الهولوسين الأوسط[75]. لقد كانت أعمال البعثة الإيطالية هي أيضا أولى الأعمال التي اكتشفت استئناس الحيوانات في المناطق اليمنية المرتفعة ، في شرق صنعاء، حيث عُثر بجبل قطران فـــي طبقة أثرية يعود تاريخها إلى الألف السادس على عظام ثور بري منقرض (Bos primigenius boj)، مرتبطة بأبقار وبفـــصائل لغنميـــات الأليفـــة (Bos taurus, L.ovis aries, L.capra hircus)[76]. الأمر الذي يشير إلى وجود اقتصاد رعوي قائماً على تربية الأبقار[77] بـــين الألـــف السادس والألف الرابع قبل الميلاد.

لقد ثبت أيضاً استئناس الأبقار في العصر الهولوسين الأوسط فـــي منطقـــة تهامـــة بـــوادي سردد، [78] و الشومة[79]، وكذلك في منخفض صعدة (الباب الرابع). لقد كان اســـتئناس المعزيـــات/ كالماعز الأغنام ولا سيما الغنم، ربما يتبع نفس فصائل الشرق الأدنى؛ لأن هذه الحيوانات لم يكـــن لها أسلاف برية في الجزيرة العربية ولا في أفريقيا المجاورة. فإذا علمنا أن هذا الاستئناس كان قد ظهر في شرق البحر الأبيض المتوسط (Levant) بالقرب من الساحل الأناضولي (منذ حوالي 12 ألف سنة) تقريباً ،أسفل جبال طوروس[80] ، فأنه قد دخل اليمن في فترة متأخرة جداً فـــي الألـــف السادس- الخامس قبل الميلاد تقريبا.

---

72. Steimer-Herbet, 2004.
73. Vigne ،2003 .ص: 146 .
74. Vigne et al ،.2005 .ص: 7.الباب السابع ،
75. Fedele ،1989.
76. Bokonyi ،1990 .ص: 146.
77. Fedele1990، a.
78. Tosi 1986 ،b.
79. Cattani ،Bokonyi ،2003 .
80. Vigne ،2003.

ظهر الثور البري الوحشي- جد الثور- في اليمن. لقد بدأ استئناسه في وادي النيل منذ حوالي 6500 سنة قبل الميلاد.[81] ، وربما قبل ذلك بألف سنة في الصحراء. والمقصود هنا بالثور هو الثور بدون سنام، كما اتضح في اليمن من خلال فن الرسوم الصخرية، و عُثر على بعض العظام، منذ الألف السادس قبل الميلاد، ونلاحظ بأن الثور البري استأنس أيضا في الشرق الأدنى. لقد سبق استئناس الثور البري في اليمن استئناس الماعز، حيث أصبح من الصعب أيضا الفصل فيما إذا كان هذا الاستئناس عبارة عن ظاهرة محلية أم أنها وافدة.

على ما يبدو أن استئناس الحيوان انتشر في اليمن ابتداءً من الألفية السادسة قبل الميلاد، وبفضل فن الرسوم الصخرية حصلنا على براهين، تؤكد على أن هناك مجموعات بشرية كانت تمارس طقوس الصيد (الصيد الشعائري) والتقاليد الرعوية، حيث تؤكد الرسومات الطبيعية المفسرة بدقة وجود حيوانات تم التعرف عليها من خلال العظام كالثور البري ، الثور بدون سنام أو الوعل الأفريقي. إن دخول الثور ذا السنام ، الزيبو zébu (Bos indicus) (ثور له سنام) إلى اليمن تم في الفترة التاريخية كدخول الجمل وحيد السنام أو الخيل.

صيد و استئناس الحمير

تنحدر الحمير اليمنية من أصل أفريقي (الباب لرابع) وعلى ما يبدو أنها كانت الفصيلة الوحيدة للخيليات الموجودة في الجزيرة العربية، فوصول الخيل المستأنس كان بالتأكيد في الفترة التاريخية[82].

لقد تم اكتشاف الصيد الانتقائي للحمير في الجزيرة العربية من قبل العديد من الباحثين على ضفاف الخليج[83] وفي منطقة تهامة[84]. فقد أشارت دراسة عظام الحيوانات في موقع الشومة (ash- Shumah) في منطقة تهامة إلى وجود ثور مستأنس (BOS taurus) مرتبط ببقايا عظام وأسنان للحمير والذي يوحي بصيد انتقائي لهذا النوع من الحيوان . إن موقع الشومة (ash- Shumah) عبارة عن ركام صدفي أُرخت إحدى طبقاته إلى 7770 سنة BP[85]. وفي عام 2003م أدى المسح المنتظم[86] في منطقة وادي رماع (Rima) وكوي (Kuway) في منطقة تهامة إلى اكتشاف 126 موقع على السطح تسودها بعض الكتل الصدفية، منها 38 موقع أسندت إلى العصر الحجري الحديث، وذلك لما تمتلكه من مميزات مشتركة مع موقع الشومه كوجود أصداف من نوع Terebralia palustris والصدف الذي يشير إلى وجود بقايا أشجار استوائية (منغروف mangroves) مؤرخة. والواقع هو أن الحمار(Equus asinus africanus) موجود أو ماثل بانتظام في هذه المواقع، ولهذا فأن مسألة الصيد المتخصص للحمار تطرح نفسها من جديد.

---

81. Gautier ،1990 .ص: 143-147.

82. الباب السادس، ,Robin ، 1996: التقديرات المكتوبة الأولى، ص. 2016.

83. Masry ،1974 .

84. Tosi ،1986.

85. Cattani ،Bokonyi ، (2002 Cal BC – 6684 -6475 BC).قيست حسب ما تم نشره

86. Khalidi ،2005.

وبخصوص استئناس الحمار من الصعب معرفة متى جُلب من القرن الأفريقي حيث استئُنس منذ أكثر من 5000سنة. أو أن الصيد المخصص قد أدى إلى استئناسه؟ فهو حيوان له أرجل مهيأة لجبال اليمن الوعرة. *"إن وجود البقر المستأنس ومن ثم احتمالية أولية استئناس الحمار البري في موقع الشومة ربما يجعله أحد أقدم المواقع في العربية الجنوبية التي تم فيها توثيق استئناس الحيوانات"*[87].

من الواضح إذن أن الحمار والثور هما أول الحيوانات المستأنسة في اليمن في الألف السادس/السابع قبل الميلاد.

يعد صيد الحمير جزءاً من موضوع فن الرسوم الصخرية في صعدة و رداع، والمقصود هنا أيضا هو الحمار ذى الأصل الأفريقي الذي يمكن التحقق من هويته بفضل تخاديد الأرجل : مشهد مدهش من الأمسان في رداع، يتكون من أربعة حمير مع صغارها، لكنه ومع الأسف ليس مؤرخاً (الشكل رقم 182).

ظهور الخيل والجمل وحيد السنام في اليمن

يفترض أن يؤدي تحديد ظهور الخيل في اليمن، وتوضيح استئناس الجمال وحيدة السنام في العربية ليس فقط إلى إثبات التسلسل التاريخي للعديد من الرسوم الصخرية، التي تظهر فيها هذه الحيوانات، بل أيضاً إلى إيجاد صداها في مناطق القرن الأفريقي، حيث اعتبرت هذه الحيوانات وافدة من العربية.

- **ظهور الزراعة**

إذا كانت ممارسة الري تمثل إحدى الصور الزاهية التي تميزت بها ممالك العربية الجنوبية، إلى جانب إنشاء السدود في منافذ الوديان الرئيسية، فإننا لازلنا نجهل أصل الأنشطة الزراعية في اليمن وذلك لعدم وجود أدلة أثرية تثبت وجود الزراعة في العصر الحجري الحديث. ولكن بفضل بعض الشواهد غير المباشرة فقد تم التعرف على وجود زراعة في منطقة خولان من قبل L. Costantini[88]. حيث عُثر على بقايا لبعض المزروعات كالقمح (Hordeum vulgare) والشعير (Triticum monococcum) على أدوات فخارية في مواقع يعود تاريخها إلى نهاية الألف الرابع أو الثالث قبل الميلاد.

توضح الدراسات التي قام بها T. Wilkinson[89] في مرتفعات منطقة ذمار بأن الزراعة على السطح بدئت في بداية الألف الرابع قبل الميلاد مصحوبة بنمو ديموغرافي وإنشاء قرى

87. Cattani ،Bokonyi ،2002 ص 15.
88. Costantini ،1990.
89. Wilkinson ،1997 :Wilkinson, Edens ،1997.

زراعية صغيرة حوالي 3000 قبل الميلاد، الأمر الذي يسمح بتحديد فترة الاستقرار في هذه المنطقة.

وفي عرض مفصل يوضح C. Edens[90] إن ظهور الزراعة في الأراضي المرتفعة في العصر البرونزي كان بفضل توفر التضاريس المرتفعة، و هطول الأمطار، ودرجة الحرارة الملائمة، الأمر الذي ساعد على تنمية زراعة الحبوب كالقمح والشعير. و إن هذا الدخول المتأخر لزراعة الحبوب خارجي المنشأ ويفترض (C. Edens) أنه تم عبر ثلاث طرق. الأولى من الشمال قادمة من بلاد المشرق (Levant) والثانية قادمة من شبه القارة الهندية مروراً بعمان، بينما الثالثة يفترض بأنها قادمةً من شرق أفريقيا عبر البحر الأحمر. وتوضح هذه المقترحات الثلاثة أن اليمن لم يكن بلاداً مغلقة في جنوب الجزيرة العربية، بل إنه ملتقى طرق لا يُهمل أو يمكن التغاضي عنه.

مسألة الذرة البيضاء

من المسلم به القول أن الذرة البيضاء، نبتة أفريقية، تم استئناسها في وادي النيل منذ حوالي 8000 عام وفي عهد قريب جدا في أثيوبيا واريتريا منذ أكثر من 4000 عام[91] وعرفت في عمان[92] منذ حوالي 3000 عام قبل الميلاد، وذلك من خلال العثور على بعض البقايا على أداة فخارية، ولازلنا لا نملك برهاناً حول ظهورها المبكر في اليمن. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الذرة البيضاء لا تحتمل البرد وأنها نهمة للماء.

4- الثقافة المادية في عصر الهولوسين

" فالحديث عن " ثقافة مادية"، هو تذكير بأن التقنيات كانت نتاج اجتماعي"[93]. فالثقافة المادية في علم الآثار، يمكن أن تدرس وتفسر بفضل التجهيز التقني الذي نتصرف به. وعلى أية حال فإن الصناعة الحجرية المشذبة (أدوات، أسلحة ومخلفات التشذيب) طغت على المادة الأثرية في اليمن حتى نهاية الألف الرابع قبل الميلاد. وهذا ما اتضح من خلال عدد ضئيل من المواقع المنقبة، التي لها طبقات أثرية، وقد وجدت أغلب هذه المواقع المدروسة بالقرب من السطح أو في السطح ، هذا الوضع لم يكن ملائماً لحفظ المواد العضوية الحيوانية والنباتية، وكذلك ليس مُوضحاً للحدود الثقافية.

---

90. Edens ،2005.
91. Midant-Reynes ،2003 « "مسألة الذرة البيضاء" :La question du sorgho.49 .ص ،»
92. Cleuziou et Costantini ،1980.
93. Lemonnier ،1991.15 .ص :

- **التقنية كتوجه منهجي**

تشكل التقنية وسيلة منهجية لفهم "مراحل التطور التقني" من أصل المادة الأولية حتى اختفائها وهو المنهج المطور بمهارة من قبل A. Leroi- Gourhan[94]. يكمن الفحص في إعادة وضع كل مادة مدروسة على كافة مراحل التطور التقني، ابتداء من أصل المادة الأولية حتى ترك الأداة[95] .

منذ عام 1965، عرف J. Tixier "التقنية و المنهج"[96] وقدم فيه رؤية منهجية جديدة ودمج فيه المنهج التجريبي. " *إذاً إن المنهج المتبع من أجل الحصول على أداة من فترة ما قبل التاريخ هو الترتيب المتبوع بخطوة مدروسة لعدد من الحركات المنفذة كل واحدة تنفذ بفضل تقنية معينة*"[97].

ومنذ ذلك الحين صارت الصناعات الحجرية تدرس في إطار طريقة التقنية، بصرف النظر عن تمييز الأدوات على أساس طريقة التشذيب ونوع المادة الأولية. كذلك فإن الطَرقَ الذي يهدف إلى الحصول على الأدوات والأسلحة المستهدفة قد تم بطرق مختلفة و بتقنيات مختلفة. وبعد توضيح التقنيات و طرق التهذيب نحاول أن نوضح المجتمعات، التي تتقاسم جملة من المعارف. لقد كان تنقل الجماعات في فترة ما قبل التاريخ، وحدود مناطقهم مرتبطة بتقاليد تقنية، اقتباسات، إبداعات محددة..الخ

لقد تلاءم هذا النوع من التحليل مع الصناعة الحجرية؛ لأن من خلاله يمكننا تحديد كل المراحل، ابتداء من أصل المادة الأولية حتى ترك الأداة (أو السلاح) حتى ولو لم يظهر من هذه الأداة سوى جزء، فالقبضة الأصلية تقريباً مختفية تماماً.

- **الصناعة الحجرية المشذبة**

أتاحت المادة الحجرية المشذبة توضيح عدة استخدامات كالنقر ،القطع ، النحت والكشط ...الخ. واقعياً فقد حلت الأدوات المصنوعة من المعدن في اليمن مؤخراً محل الأدوات المنزلية المصنوعة من الحجر المهذب، وذلك في الألف الأول قبل الميلاد تقريباً أثناء تطور حضارة جنوب الجزيرة والتي استخدم فيها الاوبسيديان بشكل دائم. فالبرونز وبلا شك كان خليطاً ثميناً له مميزات تقنية في جانب الأسلحة وأدوات الزينة؛ لذلك فإن الأدوات الحجرية المهذبة الجيدة في الجانب المنزلي والزراعي كانت من الاوبسيديان، خصوصا من بداية امتلاكه، كما أن مميزاته في القطع توضح استخدامه لفترة متأخرة. وجدير بالذكر أن المكاشط المصنوعة من الاوبسيديان كانت قد صنعت مؤخراً في أثيوبيا لتستخدم في صناعة الجلود[98].

94. Leroi Gourhan ،a 1965.35 .ص :"لا توجد الأداة إلا في حالة استمرارية استعمالها" :
95. Inizan et al1995 و 1999.
96. Tixier ،1967.
97. Inizan et al1995.151 .ص :
98. Gallagher ،1977.

مدخل إلى المادة الأولية (انظر الباب الثالث)

يجب الإشارة إلى الثروة المعدنية والصوانية، التي يتمتع بها اليمن،وهي المواد القابلة للتهذيب بكل أنواعها (كالصوان و الكوارتزيت و الريوليت و البازلت و الاوبسيديان..الخ) أو المواد القابلة للصقل (كالصخور الصلبة). لا يزال الكلوريتيت chloritite الموجود في منطقة صعدة يستثمر حاليا في تشكيل صحون الطبخ والمباخر..الخ

وتوجد أيضا العديد من المعادن الرائعة التي تتمتع بها الأرض اليمنية، كالامازونيت Amazonite، كالسيدون calcédoine (حجر يمان) والعقيق الأحمر cornaline، الكوارتز والرخام.

ومن خلال المناطق الجيولوجية استطعنا التوصل بسهولة إلى هذه المواد الأولية المختلفة. إذ تحتوي هضاب حضرموت الجيرية، التي تمتد حتى عمان بطول يصل إلى مئات الكيلومترات على مصادر الصوان ذي الحبيبات المنتظمة والدقيقة وبأشكال متنوعة،كما تحتوي كذلك على خام الكوارتزيت الممتاز. والذي يسهل الوصول إليه. لقد عمل هذا المورد على جذب طارقي الأدوات الحجرية في فترة ما قبل التاريخ، وهذا يفسر إلى حد ما كثرة أعداد الورش الخاصة بالتهذيب في هذه المنطقة، خاصة وأن هذه الهضاب تخترقها بشكل عميق العديد من الوديان الملائمة للاستقرار البشري.

لقد أسهم تحديد مواقع المادة الأولية القريبة أو البعيدة عن مشاغل التهذيب، في تتبعُ الطرق المسلوكة أو التي تم اجتيازها من قبل التجمعات البشرية في فترة ما قبل التاريخ.

يوجد الاوبيسديان في حالته الطبيعية في اليمن واريتريا وأثيوبيا[99] ، وهو زجاج بركاني يمكن تشذيبه بشكل جيد، وله مميزات قطع تشبه الزجاج، وينكسر بسهولة من جراء الطرق أثناء عملية التشذيب، وفي المقابل فإن المرونة التي يتميز بها جعلت منه صخرة مثالية للتقطيع والتشذيب من خلال الضغط ، ويسهل على الجميع التعرف عليه عندما يكون مهذباً، لكونه يلمع وواضح، ولكن عندما يكون في مناطق المحاجر فإن اللمعان والوضوح يكونان محجوبين أحيانا من خلال الكورتكس (القشرة الخارجية) وغشاء العتق. وبفضل التحاليل الجيوكيميائية بات من الممكن التعرف على أصل المصهورات البركانية.

على ما يبدو فإن استغلاله في اليمن لم يبدأ إلا في عصر الهولوسين، ولكن بتحفظ؛ لأن جميع المصهورات لم تكن مصنفة، وكانت التحاليل الجيوكيميائية لا تزال قليلة[100] . زد على ذلك أننا نجهل أهمية وخاصية العُقد الطبيعية، التي قد تسهل تحديد الإمكانيات المتاحة للطارقين في فترة ما قبل التاريخ.

---

99. Francaviglia ،1990 b.خريطة :

100. نفس المرجع

تقنيات وأساليب التشذيب

يعتمد تحديد تقنيات التشذيب المستخدمة بدقة على الخبرة[101]، التي تم ممارستها بقلة في اليمن[102].

فقد كانت عمليتا الطرق و الضغط أهم أساليب التشذيب المستخدمة في التقطيع والتهذيب.

وجدت عملية الضغط في اليمن خلال عملية التشذيب، لذلك فأننا لا نعلم ما إذا كانت هذه العملية مستعارة أم ابتكاراً. وبما أن ظهور معالجة المعدن لم تحدد بعد، إلا أننا نذكر بأن جنوب الجزيرة العربية كانت غنية بالنحاس.

لقد سادت تقنية صناعة الشظايا الحجرية في اليمن، كما هو الحال في كل أنحاء الجزيرة العربية، غير أن بعض الصناعات النصلية المميزة ظهرت مؤخراً[103]. فيما تبين على الدوام غياب تقليد حقيقي للتقنية النصلية، الذي يميز غالبا العصر الحجري القديم الأعلى، بل أيضا العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (PPN)* في الشرق الأدنى. إن التشذيب بالتناوب " Naviforme" عن طريق النقر بتصميمين من الضرب متقابلين ليس من التقاليد المتعارف عليها في الجزيرة العربية؛ لذلك فإن ظهورها الغريب على الضفاف الشرقية للجزيرة العربية في تصنيع الأسلحة المميزة كانت تدل على مجيئها من الشرق الأدنى في الألف السابع[104]، من الشعوب التي لم تنقل هذا النمط من التقنية المتخصصة إلى بقية أجزاء الجزيرة العربية. وهذا يعني بأن تقنية تشذيب النصال بواسطة الضغط الموجود في الشرق منذ أكثر من 10.000 سنة لم يكن موجوداً في اليمن في حين أن الاوبسيديان كان مادة استثنائية في تقنية التشذيب تلك[105].

لقد تحققت عملية قطع الاوبسيديان عن طريق الطرق، من أجل الحصول سواء على شظايا بسيطة أو نصلات تحتوي أغلب نواتها على شكل واحد في الطرق.

- **العلامات التقنية في اليمن**

المقصود هنا هو تبيين الطرق، والتقنيات أو الأساليب التقنية المستعملة في عملية التشذيب المشتركة في المجموعات الأثرية. فمن خلال درجات الإتقان يمكننا تقييم مستويات المهارة المشتركة لدى مجمعات محددة، على سبيل المثال لقد لاحظنا مسبقا في جانب التهذيب ذي الوجهين بأن مصطلح "ذو الوجهين" (biface) وحده لا يكفي للتعريف بالثقافة، إلا أنه يمكن لبعض التقنيات الدقيقة، التي تحتوي على تشكيله أن تسمح لنا بعمل بعض المقارنات المناسبة.

---

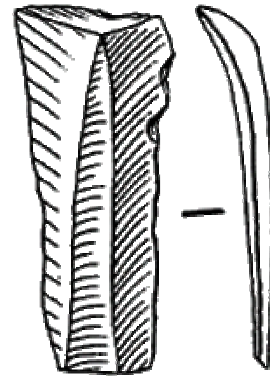
101. Pelegrin ،1991 ،2005.
102. Crassard, Bodu ،2004.
103. نفس المرجع.
104. Masry ،1974 ،Inizan ، 1980.
105. Inizan ،2002.

* Pre-Pottery Neolithic (PPN)

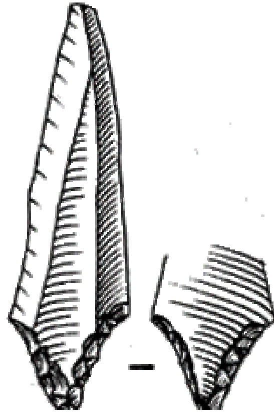
ورش تشذيب النصال في منطقة حضرموت

لقد أدى الاكتشاف الحديث لموقع خاص بتشذيب النصال مــؤرخ ومجهــز لــصناعة رؤوس السهام ، سلاح الرمي، الذي يطلق عليه اسم "سهام الوعشة"، إلى فتح آفــاق جديــدة فيمــا يتعلــق بالاستيطان في هذه المنطقة في عصر الهولوسين[106].

في الواقع أن مفهوم هذا التشذيب المبتكر للنصال، الذي لم يعرف حتى ذلك الحين، يتطابق مع مفهوم تميز المنطقة لأنه أُستثمر تقنياً. فقد اكتشف في عدة أماكن أثناء المسوحات المنتظمــة علــى طول روافد وادي المسيلة في منطقة حضرموت. بالإضافة إلى ذلك فقد اكتشف في عــام 1993م بعض بقايا الطرق المتعلق برؤوس سهام الوعشة (شكل رقــم 9 و 10) في موقع بحافة بحيرة قديمة في رملة السبعتين ويُحتمل بأنه مكان للصيد، ومع ذلك فمن الممكن أن تكون هذه البقايــا مرتبطــة بورش التهذيب في حضرموت الشرقية.



شكل رقم 9-
الجزء الأعلى لنصلة من الاوبسيديان،
الحوه (الجوف).



شكل رقم 10-
رأس سهم وعشة من حجر الصوان،
موقع الحوه (الجوف).

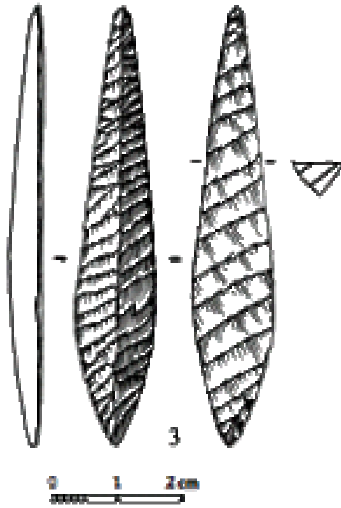
ورش تشكيل الأدوات ذات الوجهين (ثنائية الوجه)

ساد ظهور الصناعة ذي الوجهين في فترة عصور ما قبل التاريخ في الجزيــرة العربيــة وتضمن في الغالب صناعة أسلحة الصيد، التي كانت أحيانا ثلاثية الوجه (شكل رقم 11). لقد وضحت هذه الأدوات (الأسلحة) تنوع في الأشكال و أصناف العصي والأقواس.

---

106. Crassard, Bodu ،2003.

إن دراسة ورش تصنيع الأدوات ثنائية الوجـه، التـي تـم اكتشافها أثناء المسوحات التي نفـذتها البعثـة الفرنـسية فـي حضرموت الشرقية[107] وضحت مرامي عمال التهذيب، وكـذلك مستوى مهارتهم في التشكيل. وبفضل قاعدة المعطيـات هـذه، أصبحنا نتصرف بمادة تسمح لنا ولأول مرة في هذه المنطقة من العالم من فهم ترتيب الطرق العملية لعدة مجموعات مـن فتـرة عصور ما قبل التاريخ، ومن ثم إدراجها في مسيراتهم والتعرف عليهم خارج نطاق ورشهم.



شكل رقم 11- سـلاح ذو وجهـين ثنائي الوجه تم تشذيبه بطريق الضغط الجانبي، الحوه

ظهور التشذيب المسطح ورؤوس السهام ثلاثية الأوجه

التشذيب المسطح (flûtage) هو أسلوب تقني مخصص لترقيق قطعة من كلا الوجهين وذلك عـن طريـق الكـشط الطولي للقطعة ابتداء من الأسفل (كما في القارة الأمريكيـة) و/أو من الرأس (**الأعلى**) (كما في الجزيرة العربية) (شكل رقم 12).

ظل هذا الأسلوب التقني الخاص لفترة طويلة مرتبطاً بشكل رئيسي برؤوس السهام المستخدمة عن طريق صيادي الثور الأمريكي (bisons) في الثقافات الهندية القديمة، حتى تم اكتشافها حـديثاً في جنوب الجزيرة العربية[108]، حيث تم اكتشافه في عدة مواقع في جنوب الجزيرة العربيـة فـي اليمن وعمان. فظهور عملية التشذيب المسطح هذه التي تستوجب مهارة عالية في التشذيب في تلك المناطق تعد هي المرة الأولى التي يكتشف فيها خارج القارة الأمريكية.

إن اكتشاف رؤوس سهام ذات تشذيب مسطح مع بقايا حطام تهذيبها في طبقات أثرية في موقع منيزه (Manayzah) في منطقة حضرموت يؤكد وجود معرفة إقليمية بهذه التقنية، وهو الإبـداع التقني للصيادين في فترة عصور ما قبل التاريخ، وكذلك التميز التقني والثقـافي الـذي أثبـت[109] تسلسله الزمني من الألف السابع إلى الألف السادس قبل الميلاد تقريبا.

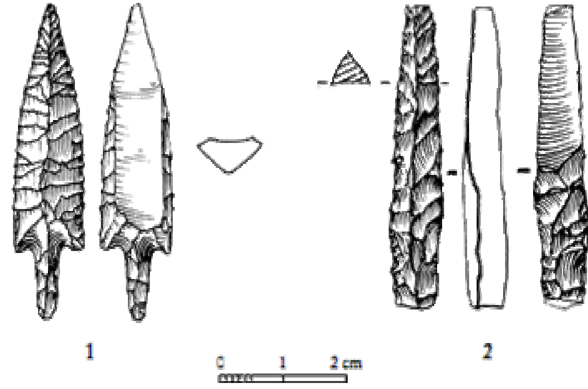
كانت رؤوس السهام الثلاثية (شكل رقم 13) أسلحة قطعت بشكل مثلثي ويوضح التهذيب الظاهر على الأوجه الثلاثة مستوى عالياً في دقة التنفيذ. فقد كانت الرؤوس المكسرة المكتشفة في منطقـة شبوة تبين المثاقب ذات الأكتاف. بعد ذلك استطعنا أن نثبت بأن رؤوس الـسهام المحـزوزة أو الغير محزوزة كانت تجسد نمطاً لنوع خاص مشترك بين جماعات الصياديين في جنوب الجزيـرة العربية[110]، وذلك في الألف السابع- السادس قبل الميلاد.

107. نفس المرجع.

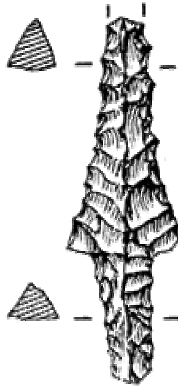
108. Charpentier, Inizan ،2002.

109. Crassard et al: 2006 6902+/- BP (Cal BC -5835-5733).

110. Inizan, Ortlieb ،1987 ،8.الشكل رقم :Charpentier ،2004 ،Amirkhanov ،1994.



شكل رقم 12– رؤوس سهام ذات تشذيب مسطح. 1: موقع "مُضي" في ساحل حضرموت. 2: منطقة "الحوه".

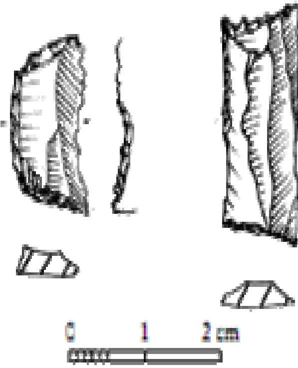


شكل رقم 13– رؤوس سهام ثلاثية ، منطقة "الحوه".

وضح V. Charpentier[111] أيضا بأن رؤوس السهام في موقع فسد في سلطنة عمان، تُشكل بقايا حقيقية في منطقة عريضة تمتد من أطراف صحراء الربع الخالي حتى البحر العربي، طوال عصر الهولوسين الأوسط.

توضح بعض هذه العلامات أصالة واستقلال سكان جنوب الجزيرة العربية، مقارنة بالمناطق المجاورة. في الواقع لقد كشف التشذيب المسطح على معرفة تقنية أصيلة ذات مستوى عالٍ مشترك بين جماعات الصياديين، والتي كانت مجهولة تماما في العالم القديم خارج جنوب الجزيرة العربية.

الأدوات الهندسية الدقيقة والاوبسيديان



الشكل رقم 14– أدوات هندسية دقيقة مصنوعة من الأوبسيديان، شبوة.

إن الأدوات الهندسية الدقيقة، ذات الشكل الهلالي وشبه المنحرف والمستطيل، هي عناصر ذات نمط واحد عملت لتربط في مقبض أو عصا؛ لتكون أسلحة للصيد ولصيد الأسماك أو لتكون مناجل. اعتبرت هذه الأدوات لفترة طويلة دلائل تصنيفية لنهاية العصر الحجري القديم الأعلى، واعتبرت كذلك مفيدة في التعريف بالعصر الحجري الوسيط (Mésolithique) أو (Epipaléolithique). ولكونها أستخدمت سلاح صيد فقد سبقت على ما يبدو رؤوس السهام المذنبة والمجنحة. في الواقع أن هذه الأدوات الهندسية الدقيقة كانت مجهولة في الجزيرة العربية باستثناء اليمن، حيث تم التعرف عليها لأول مرة عن طريق G. Caton- Thomson في أحد القبور القديمة[112].عموما فأن وجودها المتأخر على شكل أدوات صغيرة من الاوبسيديان في

111. Charpentier ،1996.

نهاية الألف الثاني قبل الميلاد تقريبا كان علامة مميزة في المواقع القديمة في جنوب الجزيرة العربية منذ الفترة القديمة. [113] ويشير وجودها المتأخر كذلك إلى أنها مستعارة من أفريقيا. ففي الواقع يوجد في الناحية الأخرى من البحر الأحمر تقليد قديم لهذه الأدوات في شرق أفريقيا، في السودان في "Mésolithique de Khartoum" " موقع يعود إلى العصر الحجري الوسيط في الخرطوم ". كما أنها وجدت بعد ذلك في أثيوبيا ثم في أحد جوانب القرن الأفريقي[114] في بداية الألف الثاني. في حين أن هذه الأدوات الهندسية الدقيقة التي تسودها الأشكال المقطعية، والتي نجدها أيضا في أراضي تهامة المنخفضة منذ الألف الثاني[115]، كانت أغلبها مصنوعة من حجر الاوبسيديان، كما هو الحال في أفريقيا الشرقية. وكما هو معروف تتم صناعة هذه الأدوات في بقية أنحاء العالم بواسطة تقنية تسمى الأزاميل الدقيقة، وهي تقنية خاصة في تكسير النصال و النصيلات. في حين لا يوجد في اليمن أي علامة تدل على استخدام تقنية الأزاميل الدقيقة.

إن وجود هذه الأدوات الهندسية الدقيقة (القزمية) في منطقة تهامة يدل على تجمع ثقافي وتقني بين ضفتي البحر الأحمر، والذي توطد ابتداءً من الألف الثالث قبل الميلاد[116] وذلك عبر انتقال أدوات هندسية دقيقة من أفريقيا الشرقية إلى اليمن. في المقابل إن تبني جماعات جنوب الجزيرة العربية بما فيها منطقة حضرموت لهذه الأدوات المصنوعة من الاوبسيديان وذلك بأشكال متعددة تطورت من مجرد أشكال مقطعية إلى مستطيلات وشبه منحرفة (شكل رقم 14)، الأمر الذي يوضح بأنه كان يوجد تداول لهذه الأدوات المميزة انطلاقا من تهامة، والتي لم يكن لها بالضرورة تجارة مع السواحل الأفريقية. في موقع المنايزة Manayzah بحضرموت كان يتم تهذيب الاوبسيديان في نفس الموقع، رغم بعده عن مصادره، وذلك في الألف السادس قبل الميلاد. وجدير بالذكر إن وزن الاوبسيديان المكتشف في الموقع يصل في الغالب إلى عشرات الجرامات.

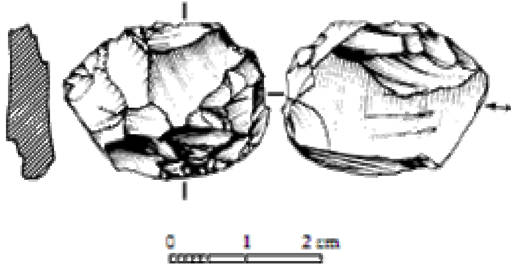
القطع الصغيرة (pièces esquillées)

لنُضيف "القطع الصغيرة "(شكل رقم 15) التي ظهرت مؤخرا نحو الألف الثاني قبل الميلاد تقريبا[117]، ولها صلات مشتركة مع صناعات الساحل الشرقي لأفريقيا[118]. تستخدم هذه الكلمة المستعملة في اللغة الفرنسية وفي اللغات الأجنبية عموما للتعريف "بقطعة مستطيلة أو مربعة وأحيانا للتعريف بالأحجام الصغيرة جدا الواضحة بكلا طرفيها المهذبين، وفي الأغلب ذو وجهين الناتج عن الطرق الشديد"[119]. اتصفت منذ بداية القرن العشرين في العصر الحجري القديم الأعلى الأوربي بأن استخدامها غالبا ما كان غامضاً وأحيانا مرتبطاً بمفهوم قطعة متوسطة الحجم مشذبة من أحد

---

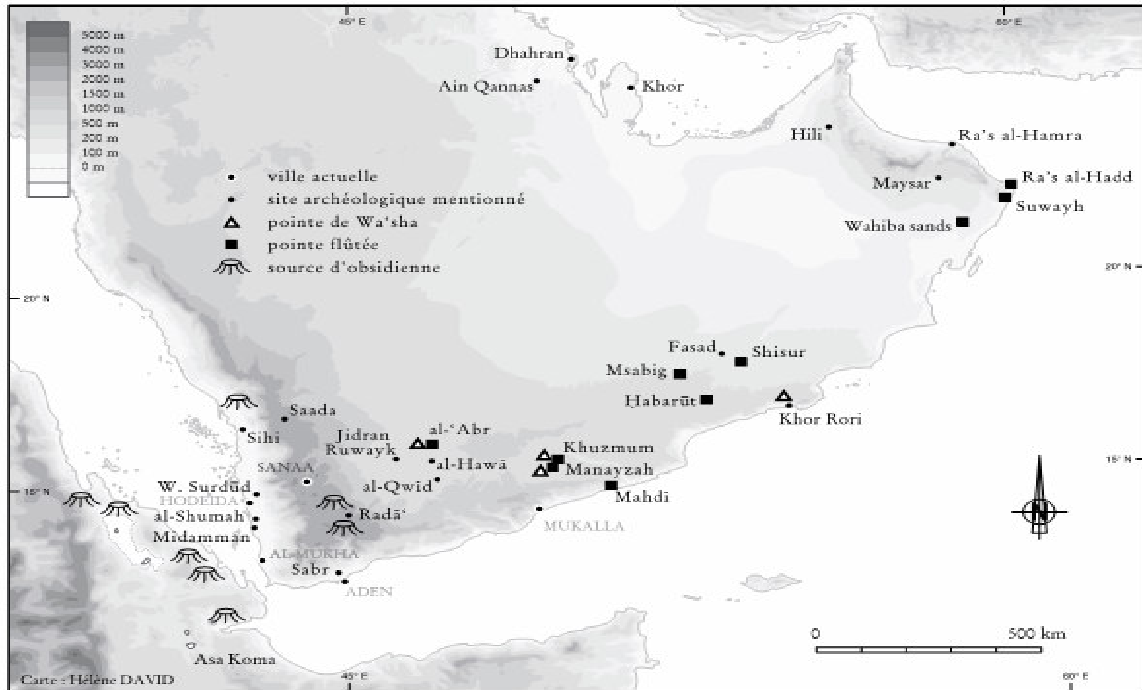
112. Caton-Thomson ،1944.
113. وجد على سطح موقع بير حمد في مدخل وادي حضرموت، Inizan, Francaviglia ،2000.2 .الشكل رقم :
114. Caneva ،1993 ،ميدانت- ريينيس، 4. الشكل رقم: 2003 » :Mésolithique de Khartoum ، « Gutherz ،2005 ، Gutherz ،Joussaume ،2003 :Asa Koma.5 .الشكل رقم ،
115. Khalidi ،2005b ، Crassard et al2006.
116. Khalidi ،2006.
117. Crassard et al2006 .
118. Gutherz ،2003.
119. Tixier ،1963.146 .ص :

الأطراف. ذكر [120] R. Crassard وبما أنها متعددة في منطقة تهامة وأغلبها من الاوبسيديان، فقد كانت توضح إحدى المخلفات الناتجة عن بقايا الإنتاج، الذي نتج عن طريق الطرق الشديد على سندان،وكذلك لبعض الشظايا الصغيرة التي تم تهذيبها في ما بعد إلى قطع هندسية دقيقة. في هذه الحالة فقد كان أسلوباً متبعاً للحصول على شظايا صغيرة.



الشكل رقم 15 قطع صغيرة (pièces esquillées) مصنوعة من الصوان. جبل المخروق.

إن الاوبسيديان الذي كان يمُر عبر البحر الأحمر مع بعض المواد المميزة كـالأدوات الهندسية الدقيقة و"القطع الصغيرة " تدل على تأثير أتى من أفريقيا الشرقية، ابتدأ من الألف الثاني قبل الميلاد، بينما يتم تداول الاوبسيديان في اليمن منذ عصر الهولوسين الأوسط. و بالمقابل فإنه من خلال الصناعة الحجرية المهذبة فإنها لا تدل على تبادل تقني مع الشرق. بينما التشذيب بواسطة الضغط المتبنى تدريجيا من خلال المجتمعات الرعوية في الشرق الأدنى[121] كانت مجهولة



شكل رقم 16- (المواقع الأثرية المذكورة في النص، ومصادر الاوبسيديان في جنوب الجزيرة العربية).

كلياً في أفر يقيا الشرقية واليمن، بالرغم من أن مصادر الاوبسيديان، صخرة مثالية لهذه التقنية كانت متواجدة فيها بكثرة.

120. Crassard ،2007.
121. Inizan ،2000.

ـ صناعات أخرى

العظم : كانت الصناعة العظمية محدودة جدا، كما أن مشاكل الحفظ لا تكفي لتوضيح مستوى ندرتها. كانت المواقع ذات الطبقات الأثرية المستثمرة نادرة وبالأحرى فإنها خسارة إذ إنه ليس بالإمكان العثور على صناعات مقابض الأدوات والأسلحة، التي كانت تظهر في الرسومات الصخرية. لقد تم العثور في المقابر التي يعود تاريخها إلى العصر البرونزي على بعض الأدوات المصنوعة من العظام : كالمثاقب والأقراط [122].

أدوات الرحى (السحق والجلي)

ظهرت مساحق صغيرة وهاونات ابتداءً من الألف السادس قبل الميلاد في عدة مواقع في منطقة شبوة، الحوه ووادي حريب[123] لكن لا توجد هناك دراسة وظيفية لهذه المواد. بلا شك أنها تدل على وجود استهلاك للنباتات والحبوب البرية. يمكننا أن نلاحظ في منطقة "الحوه" أدوات الجرش الصغيرة "hachettes"؟[124] .

الفخار (السيراميك)

لم يشهد وجوده قبل الألف الرابع أي في بداية العصر البرونزي[125].

5- المظاهر الرمزية والدينية

وضحت مجموعة الطقوس الجنائزية فضلا عن فن الرسوم الصخرية، العادات وما اصطلح بتسميته ديانات عصور ما قبل التاريخ[126]. كما ساهمت أيضا إلى جانب دراسة الثقافة المادية في تحديد نظم المجتمعات اللا كتابية.

تجمعات جنائزية و الأحجار الضخمة الميغاليتية (Mégalithisme) *

لازلنا نجهل الطقوس الجنائزية في العصر الحجري الحديث: في عام 1984 تم تنقيب أحد القبور الصخرية الضخمة من بين عدة قبور في شمال شبوة، في موقع القويد على مقربة من أحد المساكن الذي يعود تاريخه إلى العصر الحجري الحديث[127] (شكل رقم 17).

---

122. Braemer et al2001.33 .ص :
123. Inizan et al1997 .3 .الشكل رقم :Di Mario ،1989.
124. Inizan et al1997.
125. De Maigret ،1990 .
126. Leroi Gourhan ،1974.
127. Inizan, Ortlieb ، 1987: ثنية بشرية و حلزونية صغيرة مثقوبة تعدان العلامتان (الإشارتان) الوحيدتان المكتشفتان في هذا (القبر) الذي كان مجاورا لمواقع المساكن المؤرخ إحداها ب .7020 /– + 100 BP - Gif-9488الضريح

*Mégalithisme هي كلمة يونانية = megas بمعنى كبير، lithos بمعنى حجر، أي حجر ضخم غير منحوت يستخدم كثيراً في آثار عصور ما قبل التاريخ المشيدة بالحجارة الضخمة، والمقابر التلية / النصبية كنموذج لها وذلك خاصة في عصر البرونز في العالم القديم.



شكل رقم 17- قبر القويد، شبوة .

وفي المقابل هناك العديد من المستوطنات الحجرية المشيدة من الحجر في العصر البرونــزي تبدو منتشرة تزين المناظر الطبيعة اليمنية؛ لأنها مشيدة في الغالب في أماكن بارزة كالخطوط الذيلية (شكل رقــم 18) وعلى الرغم من اختلافها ، وتنوع حجمها وأحيانا دلالتها الغامضة، يطلق عليها اسم "الأحجار الضخمة غير المنحوتة" (ميغاليت)[128]. غير أن عدداً كبيراً منها يخص الجانب الجنائزي. وهكذا نلاحظ في منطقة جدران والرويك في رملة السبعتين، وجود مقابر كبيرة تحتوى على مــا يقارب الثلاثة آلاف ضريح مرتفع. أدت إحدى الدراسات الحديثة إلى تحديد معنى وفترات إنشائها. فقد شيدت أقدمها قبل حوالي 3000 سنة قبل الميلاد تقريبا [129] أي في العصر البرونزي المبكــر. وهذا يعني بأنها معاصرة لمقابر السهول المرتفعة[130]. وتوضح الأهمية العددية لهذه القبور وتجانس المجموعات، وجود مجموعات اجتماعية تكونت في إطار (قبيلة؟) وذلك في نهاية الألف الرابع قبل الميلاد، الأمر الذي يؤكد انطلاقة سكانية. إن بعض القبور كانت تحتوي على عظام غنم وماعز، مما يبين بأن قاطني تلك القبور كانوا يعيشون حياة رعوية. وعلى ما يبدو أن تلك المقابر الكبيــرة اختفت في منتصف الألف الثاني قبل الميلاد. ورغم ذلك لازال توجد عدة صفوف مــن الحجــارة المنتصبة الغامضة ليست مؤرخة كما في موقع "المُضيي" (AL- Mauḍi)[131] الواقع على ســاحل

128. Steimer-Herbet ،2004. إنها عبارة مستعملة عادة حتى لو لم تكن العديد من البنيات الحجرية الفوقية أحجار ضخمة قديمة :
129. Braemer et al2001.
130. De Maigret ،1999.
131. Rougeulle ،1999 ،Steimer-Herbet ،2004.

المحيط الهندي (شكل رقم 19). كذلك شيدت مجموعات آثار أحجار قديمة ضخمة (ميغاليتيك) منصوبة في سهل تهامة ابتداء من الألف الثالث قبل الميلاد[132]. كانت المقابر الكبيرة و"الميغاليت" عبارة عن ظواهر ظهرت في حدود الألف الرابع- الثالث قبل الميلاد.



شكل رقم 18- مقبرة الرويك، رملة السبعتين.

132. Khalidi ،2005 b.







شكل رقم 19- المُضي (حضرموت) : صفوف، لكتل صخرية توجد عليها منحوتات لحيوانات صغيرة لها قرون تم نحتها بالنقر.

• **الفن المنقول**

تم العثور على القليل من الأدوات المنحوتة : تنتمي التماثيل الصغيرة الأكثر قدماً إلى العصر الحجري الحديث[133].

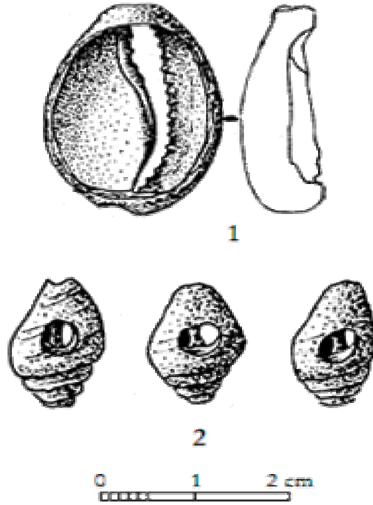
• **الحلي (الصدف)**

تعد الحلية جزءاً من الجانب الرمزي والجمالي، حيث كان الصدف المثقوب الذي يأتي من البحر الأحمر، أو من المحيط الهندي، أكثر الحلي المحفوظة قدماً ويعود تاريخها إلى الألف السادس قبل الميلاد تقريبا (شكل رقم 20) بينما تم تهذيب الخرز المصنوع من الحجر الصلب بدءا من العصر البرونزي.

تتمتع الأرض اليمنية بثروة هائلة من الأحجار الكريمة وأحجار الزينة /الحلي (لوحة رقم 1) لكن على ما يبدو بأن هذه الصناعة الحرفية ظلت محدودة من حيث التقنيات والمهارات.

ـ العقيق الأحمر وأحجار اليمان (العقيق)

إن العقيق الأحمر وأحجار اليمان أصناف من حجر اليمان و صخرة صوانيه أكثر أو أقل شفافة، لا يزال يستخرج من المناطق الجبلية البركانية في غرب ذمار. تنطبق كلمة الحجر اليمان Aagate على أحجار اليمان (العقيق اليماني)أو متنوعة الألوان فيما ظلت تسمية العقيق الأحمر cornaline تخص نوعاً ذا لون أحمر برتقالي، لاسيما عندما يكون ساخنا. لا يزال هذا النوع يستعمل كأفصاص للخواتم عند الرجال، ومرصع في أحزمة الفضة عند النساء. لا تزال قيمته الرمزية مستمرة في العالم الإسلامي إذ أن الفصوص المصنوعة في اليمن لازالت تصدر دائما إلي مكة، أو إلى كربلاء والنجف في العراق[134]. لقد اكتشفت ورش صغيرة للخرز من العقيق في منطقة ذمار[135] تعود إلى العصر البرونزي، كما عُثر أيضا على بعض الحلق الصغيرة المصنوعة من العقيق في قبور بمقابر

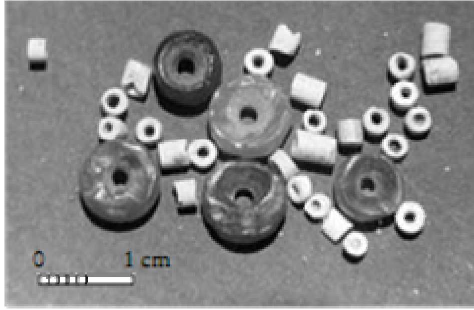


شكل رقم 20ــ أصداف بحرية مثقوبة. 1: Cauri. 2 : engina mendicaria

133. Fedele, Zaccara ،2005.5 .الشكل رقم :
134. Inizan et al1992.
135. Ekstrom, Edens ،2003.27 .ص :

الجدران والرويك[136] (شكل رقم 21). تتضمن المهارات المُتبعة بعض الخرز لاسيما طراز الحلق. إذ لا يمكن مقارنتها بالمنتجات الرائعة الخاصة بالحضارة الهندية في الألف الثالث قبل الميلاد[137] التي كانت تصدر إلى بلاد ما بين النهرين، بل حتى إلى مصر. على ما يبدو أن عمل الحجر اليمان كان متطوراً قليلا محلياً كبعض أحجار الزينة الأخرى بينما يوضح اكتشاف بعض الخرز الطويل المصنوع من حجر يمان في ميناء قنا في جنوب الجزيرة العربية بأنها مستوردة من الهند و ليست منتج محلي، وذلك لأن مواصفاتها ومميزاتها التقنية كالصقل والثقب كانت تشبه المنتجات الهندية، التي كانت مجهولة في المشاغل القديمة[138].

في الواقع كنا نلاحظ أثناء زيارة قمنا بها لموقع هجر أبو زيد العاصمة القديمة لمملكة أوسان، التي هجرت في الألف الثامن قبل الميلاد، بقايا تهذيب الخرز الصغيرة والبسيطة المصنوعة من العقيق من طراز الحلقة واضحة على السطح في محيط الموقع على مقربة من مخلفات تهذيب الاوبسيديان[139].



شكل رقم 21ـ خمس خرز من العقيق الأحمر Cornaline (جدران) تصوير: T. Steimer-Herbet.

- **فن الرسوم الصخرية**

شكل فن الرسوم الصخرية مرسوماً أو منحوتاً جزءاً من المناظر اليمنية منذ الألف السادس قبل الميلاد على الأقل وحتى الوقت الحاضر. و ساهم بشكل واضح في توضيح التقاليد الثقافية لآلاف السنين التي لا تزال في الذاكرة كصيد الوعول.

عمل تعايش سكان القرى مع البدو (الرعاة) الرحل القاطنين على هامش الصحراء في العصر البرونزي، على تطور فن الرسوم الصخرية التي لها صلات بمناطق أكثر اتساعا، مما كانت عليه في العصر الحجري الحديث.

وأخيراً ، على الرغم من تكثيف البحث في فترة عصور ما قبل التاريخ في اليمن منذ 15 سنة إلا أن اتساع الفجوات يظهر من جديد بشكل كبير: من حيث أن أصل ونسبة السكان الأوائل في عصر

136. Braemer et al2001.13 .الشكل رقم :
137. Inizan et al،1992 ،Roux ،2000 .

138. حلية معروضة في متحف عتق.
139. بعثة عام 1989 في جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية.

الهولوسين لم يتم التعرف عليها بعد. كما لا تزال المواقع ذات الطبقات الأثرية المحفوظة جيدا نادرة فضلاً عن بعض المناطق لم تكتشف حتى الآن. مع ذلك و بفضل برامج المسوحات الأثرية المنتظمة المنفذة حديثاً في بعض مناطق حضرموت[140]، إذ نرى أنه من خلال اكتشاف بعض الطبقات الأثرية سنتمكن من بناء تسلسل تاريخي، والتعريف بثقافات عصور ما قبل التاريخ خلال فترة عصر الهولوسين. و بدراسة الصناعات الحجرية تتضح دلائل مميزة في جنوب الجزيرة العربية، تنتمي إلى مجتمعات الصياديين الذين كانوا على ما يبدو منفذي أولى الأعمال الصخرية. ثم أننا نرى بأن أعمال استئناس الحيوانات كالغنم والماعز كانت بالتحديد في الألف السادس قبل الميلاد، وربما استئناس الحمار كذلك. ومن ثم إن ظهور الزراعة على سفوح المناطق المرتفعة مرتبطة بالانتشار السكاني يؤكد ظهور الثقافات القائمة على الري التي ستقوم فيها ممالك العربية الجنوبية القديمة.

140. RASA راسا (البعثة الأمريكية) و هدور HDOR (البعثة الفرنسية).

الباب الثالث

البيئة الجيولوجية

برونو ماركولونجو

لم تبدأ الدراسات الجيولوجية في اليمن إلا في القرن العشرين، في حين أن المسوحات الجغرافية الأولى كانت قد بدأت في 1763م عن طريق Carsten Nieburh، أثناء البعثة الاستكشافية الدنماركية الشهيرة إلى العربية السعيدة، التي قادها من الحديدة إلى صنعاء، وتعز والمخا [141]. وعلى امتداد القرن التاسع عشر أيضاً جمعت الكثير من المعلومات الجغرافية. ورغم ذلك لم تُعمل أول خريطة طبوغرافية إقليمية إلا في عام 1913م بواسطة Beneyton [142] تحسباً لإنشاء سكة حديد تربط ما بين الحديدة وصنعاء.

وبعد ذلك قام Lamare[143] بمسح المناطق الجنوبية الغربية والوسطى، حيث قام بجمع معطيات جغرافية وجيولوجية هامة، مكنته في وقت لاحق من إنشاء أول جدول خاص بطبقات الأرض، وقد تم استكمال الأعمال التي بدأها Lamare من خلال أربع رحلات استكشافية من قبل كل من Rathjens et Wissmann [144] في الأعوام 1927- 1928 ، 1934 ، 1931 و1937-1938م.

وفي بداية الخمسينيات قاد كلاً من Fricke, Lipparini et Karrenberg[145] من جديد أبحاثاً جغرافية محدودة، بهدف اقتصادي، في المناطق الواقعة في المثلث المكون من تعز، وصنعاء والحديدة. و كان لا بد من انتظار فترة الستينيات، والمسوحات الجيولوجية التي نفذها Geukens[146] في كل أنحاء الوطن في المناطق الغير ممسوحة في العربية، وذلك من أجل الاستفادة من أولى الأعمال المنظمة على جيولوجية اليمن.

وأخيراً حقق كلاً من Grolier et Overstreet[147] خارطة جغرافية مبنية على ترجمة صور الأقمار الصناعية Landsat إلى جانب الفحوصات على الأرض، حيث وقدمت هذه الخريطة التي نشرت عام 1978م عرضاً مميزاً للتكوينات الجيولوجية لليمن. ومع ذلك يجب الإشارة إلى أن تلك الأعمال تحققت في إطار الجمهورية العربية في الشمال، وأنها لم تأخذ في الحسبان الجزء الشرقي من اليمن الذي يمتد من هضاب حضرموت حتى ظفار.

لقد شهدت نهاية القرن العشرين اكتشافاً تكنولوجياً من خلال إطلاق الأقمار الصناعية، لنقل صور الأرض المأخوذة من الأقمار الصناعية الواقعة في مداره، حيث أصبح من الممكن تفسير

141. Niebuhr .1778،
142. Beneyton.1913،
143. Lamare .1923،
144. Rathjens, Wissman (von) .1929،
145. Fricke ،1953 ،Lipparini ،1954 ،Karrenberg ،1956.
146. Geukens ،1960 ،1966: تحققت أعمال بفضل التعاون المشترك بين الحكومة اليمنية و ال ONU.
147. Grolier, Overstreet ،1976.

وتشكيل الأحداث الجيولوجية للماضي. وهكذا ساعد تفسير الصور المأخوذة عبر الأقمار الصناعية (Landsat, Soyouz et Spot) والصور الجوية[148] في التعرف على مجرى نهر الجوف- حضرموت القديم[149]، الذي كان نشطاً للمرة الأخيرة خلال الفترة الرطبة في عصر الهولوسين، وتحديد اتجاه الأبحاث الأثرية في هذا الجانب (الباب الأول ،الشكل 3 .ص **15**).

وحديثا في مايو 1998م وقعت شركة النفط الوطنية اليابانية (Japan National Oil Corporation) (JNOC) اتفاقاً مع وزارة النفط والثروات المعدنية بالجمهورية اليمنية[150] وذلك بغرض القيام بدراسة جيولوجية لتحديد المصادر الهيدروكربونية المحتمل وجودها في البلد. ولهذا فإنها تعتبر أحدث دراسة تعود بالنفع في إكمال الخرائط الجيولوجية السابقة، خاصة أنها قدمت معطيات جديدة سهلت البلوغ إلى المناطق التالية كأحواض معبر ،مسيلة- سيئون ،جزة- قمر Jeza- Qamar، الربع الخالي ،خليج عدن ومأرب- شبوة (رملة السبعتين).

الحركة التكتونية وتكوين الصفيحة العربية (شكل 22)

تشكل شبه الجزيرة العربية جزءاً من الهضبة العربية- النوبية التي تعود إلى العصر ما قبل الكمبري التي انقسمت إلى منطقتين تركيبيتين متجاورتين:

- المنطقة الداخلية المستقرة مع هضبة صخرية لما قبل العصر الكمبري، والطبقات الرسوبية التي تراكمت فوقها.
- الطوق المتغير على طرف المنطقة السابقة المتضمن لجبال زاجروس وجبال عمان.

لقد كانت الهضبة في نهاية الباليوزاييك (الدهر الجيولوجي القديم) وبداية الميزوزاييك (الدهر الجيولوجي الوسيط) (الحقبة الأولى والثانية) متوجهة شمال- جنوب، شمال غرب- جنوب شرق، شمال شرق- جنوب غرب وبشكل ثانوي شرق- غرب، ذلك ما أثر بعمق على اتجاه منخفضات الانهيارات الداخلية، وعلى الارتفاعات الناتجة عن قوة الضغوط خلال مختلف فترات تجزئة البانجي (Pangée) أي الازاحة القارية.

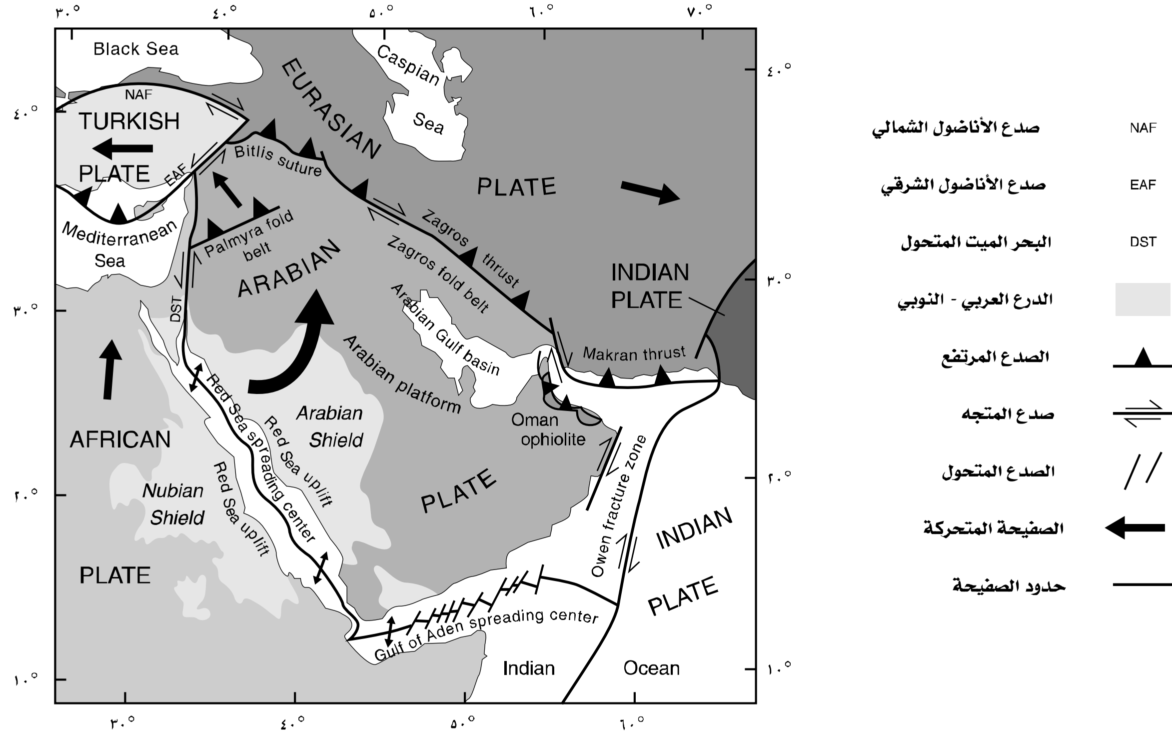
و في نهاية العصر الجوارسي Jurassique وبداية العصر الطباشيري Crétacé (نهاية الحقبة الثانية) تجددت تصدعات نجد المتجهة شمال غرب- جنوب شرق وذلك أثناء الانفصال الأخير للصفيحة العربية عن القارة الأفريقية، فقد اتجهت التصدعات الجديدة شمال شمال غرب- جنوب جنوب شرق بالنسبة للبحر الأحمر وشرق شمال شرق- غرب جنوب غرب فيما يتعلق بخليج عدن[151]، وقد كان لذلك أثراً عميقاً على جيولوجية المنطقة.

في الواقع لقد انخفضت الهضبة المغطاة بطبقة رسوبية سميكة لتشكل منطقة السطيحة العربية (Arabian Platform Zone) في الشمال والشرق، في حين أن الهضبة البلورية لما قبل الكمبري

---

148. انظر. في بقية النص. لقد تمت معالجة الوثائق في معهد Padova، Istituto di Geologia Applicata بادوفا، ايطاليا.
149. Cleuziou et al 1992.
150. عرضت (قدمت) عن طريق ال PEPA (Petroleum and Production Authority).
151. Bott et al1994.

في الجنوب والغرب وغطائها الرسوبي ارتفعت موضحة جزئيا منطقة الدرع العربـــي (Arabian Shield Zone). وهكذا فإن الجزء الكبير من اليمن ينتمي إلى السطيحة العربية (Plate- forme Arabique). لذلك فإن الحركة التكتونية للجزيرة العربية هي التي شَكلت مباشرة وبشكل مستمر التكوينات الجيولوجية للبلاد.



شكل رقم 22– (الحركة التكتونية وتكوين الصفيحة العربية) (خارطة الجزيرة العربية) (Davison et al، 1994).

التكوين الجيولوجي لليمن (شكل رقم 6)

من الملاحظ أن التركيب الجيولوجي لليمن مرتبط مباشرة بالأحداث التكتونية، التـــي قـــسمت البانجي (Pangée) منذ ال Mésozoïque (الدهر الثاني)، والتي كانت في البداية مرتبطة بتكوين خليج عدن والبحر الأحمر وبتكوين الصفيحة العربية نفسها في الدهر الجيولوجي الحديث (الـــدهر الثالث) خلال حدثين تكتونيين عظيمين حدثا في الدهر الثاني ثم في الدهر الثالث.

فالحدث الأول الذي حدث في نهاية العصر الجوارسي وفي بداية العــصر الطباشــيري كـــان المسئول عن تكون ثلاثة أحواض رسوبية وهي : أحواض : مأرب / شبوة ، المسيلة / ســيئون و جزة / قمر.

أما الحدث الثاني الذي حدث في الدهر الثالث فقد كان المسئول عن انفصال خليج عدن والبحر الأحمر، وكذلك عن ارتباط شبة الجزيرة العربية بأوراسيا.

وإذا كان التكون والتطور الخاص بالثلاثة الأحواض الغائرة والرسوبية، قد حُصرا جيداً خلال الدهر الثاني[152]، فإن المراحل التكتونية المختلفة والمعقدة، التي حدثت بعد ذلك خلال الدهر الثلاثي بالمقابل كانت أقلها وضوحاً[153]. وفي نهاية المرحلة الأخيرة انفصل حوض مأرب/ شبوة عن البحر ولم يكن يصل بينهما سوى نفق يسمح موسمياً بدخول الماء المالح إلى الحوض. وهكذا سبب الانقسام الجغرافي والمناخ الحار عملية تبخر هائلة نتج عنها ترسبات الملح المسئولة عن تكون رملة السبعتين في بداية الدهر الثلاثي والمسئولة أيضا عن الظواهر الهالوكينيتيكية[154] المتنوعة للأشكال المتحولة، جراء عملية التبخر في الطرف الشرقي لرملة السبعتين (ملح خروة ، ملح إيباظ و شبوة)، فملح المنجم والمستغل يدوياً منذ العصور القديمة كان أصل هذه الظواهر للأشكال المتحولة، من جراء العملية التكتونية التي عرفت خلال دراسة الجوف القديم ومنخفض الحوه[155].

وفي هذه الفترة أيضاً أي في ال Paléogène (النصف الأول من الدهر الثلاثي) تم تسجيل نشاط تكتوني جديد وهائل كان هو المسئول عن انفصال خليج عدن. كما شهدت تصدعات العصر الجو ارسي السابقة نشاطا جديداً في هذه الفترة أيضا نتج عنها تكوينات بركانية جديدة وقد شهدت تلك التصدعات بمجملها دوراناً خفيفاً أي بعكس دوران عقارب الساعة، ثم حدث بعد ذلك أي في الميوسين Miocène (العصر الثلاثي الوسيط) مجموعة مظاهر بركانية شديدة ساهمت في تغيير الاتجاه لكن في هذه المرة بنفس دوران عقارب الساعة[156].

وفي النهاية أي في العصر النيوجين Néogène (النصف الأخير من الدهر الثلاثي) شهدت المنطقة بأكملها عملية تعرية كبيرة[157]، وقد عُزل حوض مأرب تماما عن البحر الأحمر وأصبحت المنطقة كلها محيطاً متبخراً.

الجغرافيا الطبيعية و الجيومورفولوجية (أشكال التضاريس) (شكل رقم.23)

تنقسم اليمن إلى عدة مناطق شديدة التضاد، من حيث المخطط التضاريسي، ولو أضفنا إليها أهمية الحد البحري، لتخيلنا بسهولة تعقيد المستوطنات في فترة عصور ما قبل التاريخ والتداخلات الإقليمية.

---

152. Redfern, Jones ،1995 ،Beydoun et al 1996.
153. Ellis et al.1996.
154. مصطلح جيولوجي يوضح الظواهر التكتونية المرتبطة بالمواد الملحية (الغير متبخرة).
155. Cleuziou et al1992.
156. Huchon et al.1991 ، Davison et al1994 ، Touché et al1997.
157. Davison et al1994.

منطقة تهامة (شكل رقم 23 أ).

تقع منطقة تهامة في جهة الغرب وهي عبارة عن سهل ساحلي رسوبي بعرض يصل من 30 إلى 40 كيلو متر، يحد البحر الأحمر بشريط مرجاني الأصل. تتكون هذه المنطقة من شريطين ذات حدود غير دقيقة. الشريط الأول متاخم للبحر الأحمر، ويتكون من ترسبات بحرية يعود تاريخها إلى نهاية الدهر الثلاثي والدهر الرباعي، وهي مغطاة بالترسبات الريحية الحديثة. بينما الثاني يقع باتجاه السفوح الجبلية ويتكون من طبقات دلتاوية رسوبية سميكة ناتجة عن عدة وديان تنتهي في السهل الساحلي.

السلسلة الجبلية البركانية الوسطى (شكل رقم.23 ب ، ج)

يبلغ ارتفاع هذه السلسلة الجبلية عن منطقة تهامة أكثر من 3000متر (3760 متر(عند جبل النبي شعيب- الواقع غرب صنعاء) وتخترق اليمن من الشمال ابتداءً من منطقة عسير في المملكة العربية السعودية حتى باب المندب في الجنوب.وقد تشكل الجزء الغربي منها انطلاقا من البحر الأحمر، أثناء ثوران كتلة القشرة الأرضية التي عرفت باسم "هورست" (أي ظهور المرتفعات النافرة) عبر حركات تكتونية عمودية.

نتجت تضاريس هذه الجبال نتيجة لعملية تعرية قوية متباينة بحسب طبيعة الصخور (الطف ،البركانية المتماسكة ، الجرانيتة والتكوين الرسوبي) تخترقها وديان عميقة، حيث تنتهي الوديان الغربية في سهل تهامة بينما تصب الوديان الجنوبية والشرقية في خليج عدن.

الهضاب الشرقية (شكل رقم 23 د)

يصل ارتفاع الهضاب الشرقية المغطاة بالتكوينات النهرية و الريحية، وبروز الجرانيت المتداخلة في ما بينها ما بين 1500 و 2000 مترا. فيما شهدت مؤخرا نشاطاً بركانياً محلياً مستمراً كما هو الحال في منطقة ذمار ومأرب. كما توجد بها أيضا تصدعات تشكل منخفضات واسعة مغمورة بالطمي كسهول صنعاء أو صعدة، وتنحدر الهضاب الداخلية عموما بشكل تدريجي نحو حوض رملة السبعتين الصحراوي الداخلي، الذي ينفتح بعد ذلك باتجاه الشمال على صحراء الربع الخالي الكبرى كمنطقة وادي الجوف.

سهل صعده (شكل رقم 23 هـ)

يعد هذا السهل الذي يصل متوسط ارتفاعه إلى 1800مترا، غني بالرسومات الصخرية ، و هو يشغل حوضاً رسوبياً من التكوينات الرملية لسلاسل العصر الجوارسي الأسفل في الجنوب، وتكوينات الدور البرمي- الدور الاردفيس في الشرق، حيث توجد في الجهة الشمالية- الشرقية شواهد على الهضبة ما قبل الكمبرية و تتابع المجموعة الجيولوجية طبيعياً من الجهة الأخرى للحد

السعودي في منطقة نجران. لقد غُمر الحوض بطمي العصر الرباعي بمتحجرات جيرية تحتوي على النيترات المستخدمة لدى الثقافات الحالية. ومن ذلك الطمي انبثقت بعض الجبال المنعزلة أو"انسيلبيرج inselbergs ")* بقايا طبقة الاردفيس، التي كانت تهيمن على السهل من 100 إلى 200 مترٍ، وقد تكونت من أحجار رملية متماسكة من أصل نهري ومن نسيج خشن وصلابة متباينة، وهي الصخور الوحيدة التي تم استعمالها في الرسوم والمنحوتات الصخرية.

*** inselberg : كلمة ألمانية، تعني : جبل منفرد/ منعزل أو جبل جزيري.**

الحوض الداخلي لرملة السبعتين (شكل رقم 23 و)

هو الحوض الذي اختفت فيه حاليا مياه الوديان الرئيسية التي قامت على طولها أهم ممالك جنوب الجزيرة العربية. وهو ذلك الحوض الذي كان يعرف بأحد مجاري مياه نهر الجوف- حضرموت القديم : ففي المراحل الرطبة كانت المياه تتجمع من الجبال الشمالية- الشرقية نحو وادي الجوف وكان لها طاقة كافية لتعبر منطقة رملة السبعتين، وتواصل طريقها نحو المحيط الهندي عبر وديان حضرموت ثم المسيلة. لقد اكتشف غرب منطقة العبر منخفض بحيرى متحجر موضحا على الأقل مستويين من التعبئة، أرخت الحالة الثانية، الأقل اتساعاً، بعصر الهولوسين الأوسط.

هضاب حضرموت في الشرق(شكل رقم 23 ز ، ح)

فصل حوض رملة السبعتين المنطقة الرسوبية في الشرق، التي يطلق عليها اسم الجوف ومنطقة المجموعة البركانية والمتحولة في الغرب. أما هضبة حضرموت التي تمتد لآلاف الكيلومترات المربعة من شمال شرق اليمن حتى ظفار فهي مجموعة جيرية واسعة، يعود تاريخها إلى بداية الدهر الثلاثي (الباليوسين والايوسين) محاطة بوديان ذات منحدرات وعرة مع بروز يعود تاريخها إلى العصر الطباشيري وهي غنية بالكوارتز. يقع على حافتها الشمالية الشرقية (الجول jol) الذي يحدد بحاجز طبيعي واسع يصل ارتفاعه من 100 إلى 200 مترٍ حتى المحيط الهندي. أما قمتها فهي مسطحة وخالية من الغطاء النباتي وهي عبارة عن سطح مشكل بدون رواسب الحقبة الرباعية. فيما تتساوى في الشواطئ الصخرية الطبقات الجيرية للباليوسين والايوسين الغنية بالكتل الصوانية، التي تفسر جزئيا وجود العديد من مواقع المقالع بهذه المنطقة.



أ- سهل تهامة.



هـــ- سهل صعدة.



ب- الجبال الوسطى في منطقة الحوه.



و- الصحراء الداخلية منطقة البحيرة القديمة.



ج- جبال المنطقة الوسطى منطقة إب.



ز - هضبة حضرموت المتاخمة لرملة السبعتين.

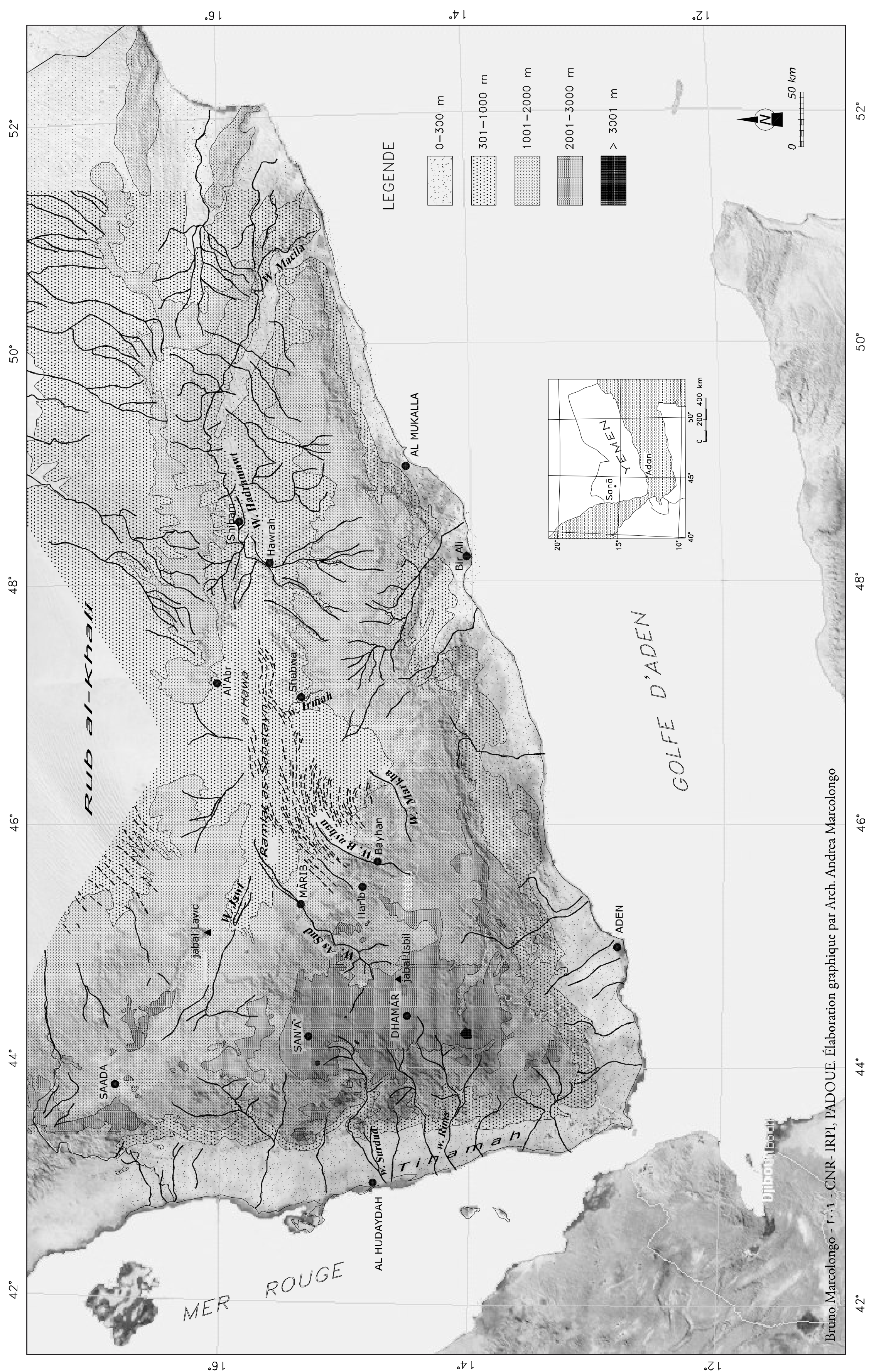


د- الهضاب الشرقية ،خولان.



ح - وادي حضرموت محاطا بهضبة الجوف.

شكل رقم 23. مناظر طبيعية متميزة من تهامة إلى حضرموت.



شكل رقم 24- خارطة المرتفعات اليمنية.

الباب الرابع

المناخ القديم لجنوب الجزيرة العربية

أن ماري- ليزين

تعرضت الأرض منذ حوالي 2 مليون وخمسمائة سنة لتتابع فترات جليدية و بيجليدية (واقعة بين دورين جليديين)، الذي تُلي بدورات حددت من خلال تغيرات المدار الأرضي[158]. تتطابق خطوط العرض المدارية ، الفترات الجليدية[159] بشكل رئيسي مع مشاهد جافة، حيثما يسيطر النشاط الريحي المسئول عن الانتقال الكبير للأتربة إلى المحيط. وعلى العكس فالمشاهد البيجليدية كانت عبارة عن فترات رطبة تميزت بهيمنة حركة الرياح الموسمية، ابتداءً من الترسبات الصيفية القوية. و في غضون هذه الفترات توسعت بعض البحيرات الواقعة حالياً في المناطق الصحراوية الأفريقية[160] وفي العربية المدارية[161].

مناهج التحقيق من البيئة والمناخ القديم

لقد استعملت العديد من الطرق بغرض وصف البيئات والمناخ القديم، حيث ارتكزت على دراسة وثائق المستغورات الطبيعية كالترسبات المتجمعة في أعماق البحيرات أو المحيطات ، والرواسب المعدنية الثانوية spéléothèmes (أو الصواعد الكلسية المشكلة في المغارات منذ عدة مئات الآلاف من السنين)، الرواسب الريحية المتحجرة أو جذوع الأشجار بالنسبة للفترات الأكثر حداثة. حيث تضمنت هذه الدراسات علوم مختلفة كالجيولوجيا الرسوبية ، علم الرواسب sédimentologie، علم المعادن ، الجيوكيمياء ، أو الميكرو- باليونتولوجي (دراسة الأعضاء المتحجرة الصغيرة كالطحالب ، الصدف أو حبوب اللقاح). فمنذ الأعمال الرائدة التي نفذها McClure في عام 1976 حول تاريخ الروافد البحيرية المكتشفة في الربع الخالي كمجموعة متناسقة واسعة من التحاليل ظهرت خلال العشر السنوات الأخيرة سمحت برسم لوحة تفصيلية في ما يتعلق بالبيئات القديمة والمناخ القديم لجنوب الجزيرة العربية.

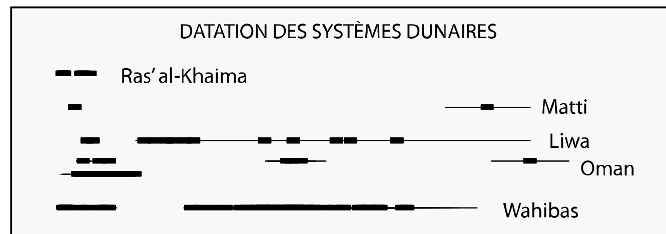
---

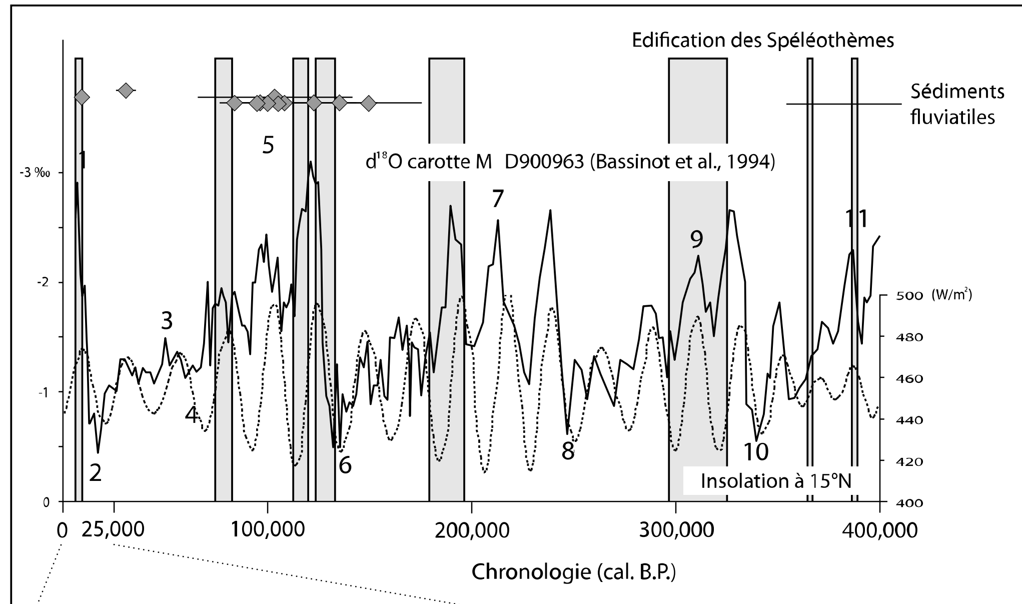
158. Berger ،1978.

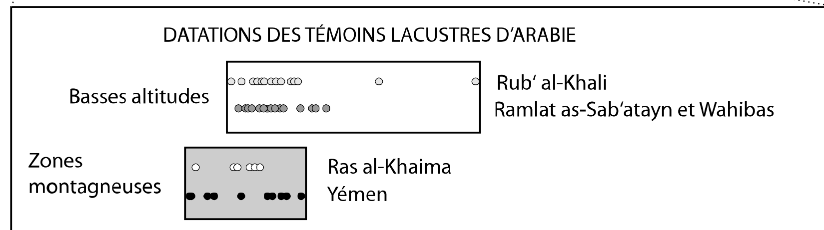
159. يدل مقدار الذرة (teneur en isotope) 18 من الأكسجين المقاس على كربونات صف الأجسام البحرية وحيدة الخلية (foraminifères)، الأجسام الصغيرة (ميكرو-اورقانيسم) المتحجرة في الرواسب البحرية، على اختلافات تجمع جليد الأقطاب. عرفت الفترات الجليدية كمراحل حيث تتركز قيم الذرة 18 من الأكسجين في المحيط. لقد أشير إليها برقم زوجي: وهكذا فقد أشير إلى الفترة المعروفة باسم النهاية الكبرى الجليدية الأخيرة، المتركزة حول 12000 عام قبل الحاضر ب "بطور) نظير ي (ذري) 2". وعلى العكس فقد أشير إلى الفترات البيجليدية برقم فردي. في غضون الطور الذري (ألنظيري) 5 التي تعد اكبر طور بيجليدية، حدثت طور أكثر جفافاً المسماة ب بيطورية inter- stades و أشير إليها ب 5b و 5c. وقد تركز أفضل مناخ للطور 5، المسمى بوضوح ايميان "Eémien" حول 135000 سنة BP.

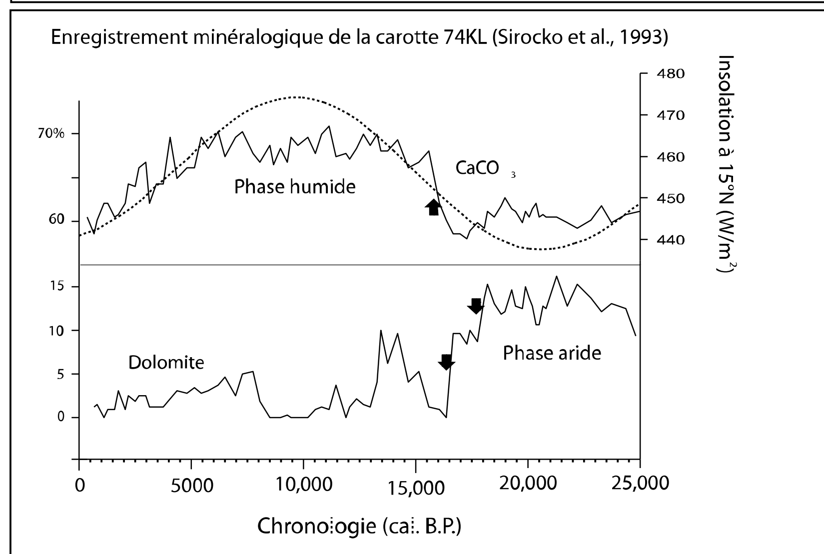
160. Lézine, Casanova ،1991.

161. Lézine et al2007.


DATATION DES SYSTÈMES DUNAIRES
Ras' al-Khaima
Matti
Liwa
Oman
Wahibas


الدورات الجليدية والبيجليدية الأخيرة
Edification des Spéléothèmes
Sédiments fluviatiles
d18O carotte M D900963 (Bassinot et al., 1994)
-3 ‰
-2
-1
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
500 (W/m2)
480
460
440
420
400
Insolation à 15°N
0 25,000
100,000
200,000
300,000
400,000
Chronologie (cal. B.P.)


DATATIONS DES TÉMOINS LACUSTRES D'ARABIE
Basses altitudes
Rub' al-Khali
Ramlat as-Sab'atayn et Wahibas
Zones montagneuses
Ras al-Khaima
Yémen


الانحسار الجليدي الأخير وعصر الهولوسين
Enregistrement minéralogique de la carotte 74KL (Sirocko et al., 1993)
70%
60
Phase humide
CaCO 3
480
470
460
450
440
Insolation à 15°N (W/m2)
15
10
5
0
Dolomite
Phase aride
0
5000
10,000
15,000
20,000
25,000
Chronologie (cal. B.P.)

الشكل رقم. 25

الدورة المناخية الأخيرة

في المناطق الصحراوية منخفضة الارتفاع ،منطقة رمال وهيبه Wahiba Sands في جنوب شرق سلطنة عمان وعلى امتداد الساحل الغربي للخليج العربي- الفارسي[162] ، سمحت عملية تاريخ مستويات الرمل ألريحي بالتعرف على عدة فترات جافة تكونت خلالها أهم المرتفعات الرملية (شكل رقم 25). وهذه الفترات تؤرخ من 120,000الى 100,000 سنة ، من 78,000 إلى 64,000 سنة و من 22,000 إلى 18,000 سنة. وتطابق كل هذه الفترات الجافة **فترات جليدية أو بيجليدية** (بين جليدية). تضاف إلى ذلك فترة محددة[163]، في غضون الانحسار الجليدي الأخير بين 13,500 و 9,100 سنة BP ثم تلتها فترة حديثة بعد 6000 سنة BP ازداد خلالها الجفاف تدريجيا ليصل إلى مستواه الحالي. ونجد أثر هذا النشاط الريحي في الرواسب البحرية للبحر العربي[164]: فقد أدت تعرية الأراضي الناتجة عن جفاف المناخ بالإضافة إلى ازدياد المساحات القارية الناجمة عن انخفاض المستوى البحري[165] ، إلى تزويد المحيط بجزء كبير من المادة الرسوبية الناشئة، التي انتقلت إلية خلال الفترات الجليدية كما هو الحال فيما يتعلق بالدولوميت (dolomite) بصفة خاصة، وهو معدن متوفر بكثرة في الطبقات الجليدية الخاصة بعينات التربة carotte KL74 المستخرجة من البحر العربي[166]، والناتجة عن اتساع الميزوزويك (حقبة الحياة الثانية) لشمال العربية وبعض سبخات طرف الخليج العربي- الفارسي.

وعلى هذا المستوى الزمني فإن الشواهد على الفترات الرطبة قليلة في العربية المدارية. ومع ذلك فإن أول تسلسل زمني لمشاهد "مطيرة" اقترحت انطلاقا من دراسة الرواسب الكلسية (spéléothèmes) لكهف الهوتي Hoti في عمان بين 135 و 120,000 سنة BP ، 82 و 78,000سنة BP ثم خلال عصر الهولوسين منذ 10,000 سنة[167]. بالإضافة إلى ذلك يبدو بأن تواريخ الكربون المشع لمجموعة من بحيرات الربع الخالي تبين فترة رطبة قبل الهولوسين بحوالي

---

162. Glennie, Singhwi،2002 ، Preusser et al2002.

163. Goudie et al2000.

164. Leuschner, Sirocko ،2000.

165. لقد وضحت أعمال Bard et al1996 إن المستوى البحري كان يقع – 120 متر أسفل المستوى المتوسط الحالي في نهاية الفترة الجليدية الكبرى الأخيرة.

166. Sirocko et al1993.

الشكل رقم. 25- تطور المناخ في جنوب شبه الجزيرة العربية في غضون الدورة المناخية الأخيرة. يوضح هذا الشكل، في الأعلى، الطبقة النظيرة لعينة التربة MD900963 (Bassinot et al., 1994). تتضح في الواجهة توافق الكتل الكثبانية (Goudie 2000 et al ،Glennie, Singhvi ،2002 ،Preusser et al2002) و مستغورات (Burns et al1998)، مطابقة على التوالي للفترات الجافة و الرطبة للمناخ. كما وضح أيضا McClure (1976) الطور البحيري المؤرخ في الربع الخالي. أما فترة أواخر 25000 سنة فهي موضحة بالتفصيل في الأسفل. تتطابق المعطيات المعدنية لعينة التربة 74KL(Sirocko et al1993) مع المعطيات القارية الموضحة من خلال التأريخ الراديوكربونية للرواسب البحيرية للمرتفعات اليمنية (Wilkinson، 2005 ، et al Lézine قيد الطباعة) ومناطق اليمن الصحراوية (Lézine et al1998 ، Lézine et al قيد الطباعة)، ومناطق المملكة العربية السعودية الصحراوية (McClure، 1976)، و الإمارات العربية المتحدة (2004 Parker et al) و عمان (Lézine et al قيد الطباعة). تبين الأرقام الطور النظيرة، الأسهم، في غضون المرحلتين الأولى قبل انتقال الغبار (الطمي) من مصدر الجزيرة العربية بشدة، موضحة بداية "الفترة العربية الرطبة". التسلسل التاريخي en âges calendaires BP (سنة المرجع : 1950).

167. Burns et al2001 ، Fleitmann et al2003.

17,000 إلى 30,000 سنة[168] CBP (تواريخ الكربون المشع ليست معيارية). لكن يجب أن تؤكد هذه التواريخ عبر دلائل مناخية قديمة أخرى؛ لأنها تتطابق مع الفترة الجافة الكبرى للفترة الجليدية الأخيرة.

1- التحول الأخير الجليدي- بيجليدي و العصر الهولوسين

خلال التحول الجليدي- بيجليدي الأخير بدأ مناخ الكرة الأرضية يدفأ تدريجيا. أدت نتائج دراسات المناخ القديم التي أجريت في البحر العربي بمجملها إلى توضيح أن الانتقال من الظروف الجليدية إلى ظروف بيجليدية أدى إلى تحول غير منتظم، ولاسيما في فترتي ضعف عنيف لتدفق الغبار في المحيط ، وهاتان الفترتان متلازمتان مع الدفعات الأولى للرياح الموسمية الهندية في فصل الصيف في 17,800 و 16,000 BP [169].

ومهما كان الشك المرتبط بهذه الفترات التاريخية المؤرخة بالراديو كربون في منطقة تخضع بشدة لتأثير متحرك[170]، فإنها تدل على انطلاق مبكر للرياح الموسمية الهندية، مقارنة بالرياح الموسمية الأطلسية التي لم يؤرخ بدايتها إلا منذ 15,500 سنة BP [171]. على القارة. يبدو أن استجابة النظام المائي (hydrologie) كان متأخرا جدا : فباستثناء فترتين تاريخيتين تمحورتا حوالي 17,600 و 13,400 سنة BP واللتين قيستا من قبل McClure على الرواسب البحيرية للربع الخالي ، فإن أول المؤشرات المائية المؤكدة سواء من خلال الرواسب البحيرية للربع الخالي[172] و رملة السبعتين[173] أو من خلال الرواسب الكلسية بسلطنة عمان[174] ليست سابقة ل 12,000 سنة BP أي أكثر من 5000سنة بعد الانطلاقات الأولى للرياح الموسمية الهندية الصيفية المحددة في تسجيلات المحيطات.

المناطق الصحراوية المنخفضة

إن "الفترة الرطبة العربية" في المناطق الصحراوية منخفضة الارتفاع ليس لها شكل موحد. سواء التسجيلات القارية مثل مستويات البحيرات[175] و الرواسب الكلسية spéléothèmes ، أو التسجيلات البحرية ، الرسوبية[176]، أو الاحافير المجهرية micro- paléontologiques [177]، التي تظهر تحولاً كبيراً كمؤشر للمناخ. في الواقع لقد تكونت هذه المرحلة المحددة ما بين 12,000 و 7,500 سنة BP من أربع مراحل رطبة مختلفة، حيث أحدثت ترسبات الرياح الموسمية الهندية

---

168. McClure ،1976.
169. Sirocko et al1993.
170. Saliège et al2005.
171. De Menocal et al2000 ، Lézine et al2005 ، Saliège et al2005.
172. McClure ،1976.
173. Lézine et al2007.
174. Fleitmann et al2003.
175. McClure ،1976 ، Lézine et al2007 ، Parker et al2004.
176. Sirocko et al1993.
177. Gupta et al2003.

الصيفية الكثيفة اتساعاً لعدد كبير من بحيرات المياه العذبة. وقد تخللت هذه الفترات البحيرية فترات قصيرة شديدة الجفاف والمؤرخة ب 10,300، 8,750 و 7,900 سنة BP [178] والتي تسببت في الجفاف الجزئي أو الكلي للبحيرات. خلاصة القول فإنه بعد 7000 سنة لم يعد هناك أي شاهد جيولوجي يسمح بالتعرف على الامتداد البحيري في الصحراء العربية سواء من حيث وجود بعض مشاهد الفيضان النهري المسجلة كشاهد على تساقطات مطرية قصيرة وعنيفة، كتلك التي لا نزال نعرفها حتى يومنا هذا . و تركت هذه المشاهد الفيضانيه تراكمات هائلة من الطمي الذي نجد أثره على أطراف الوديان أسفل الهضاب اليمنية.

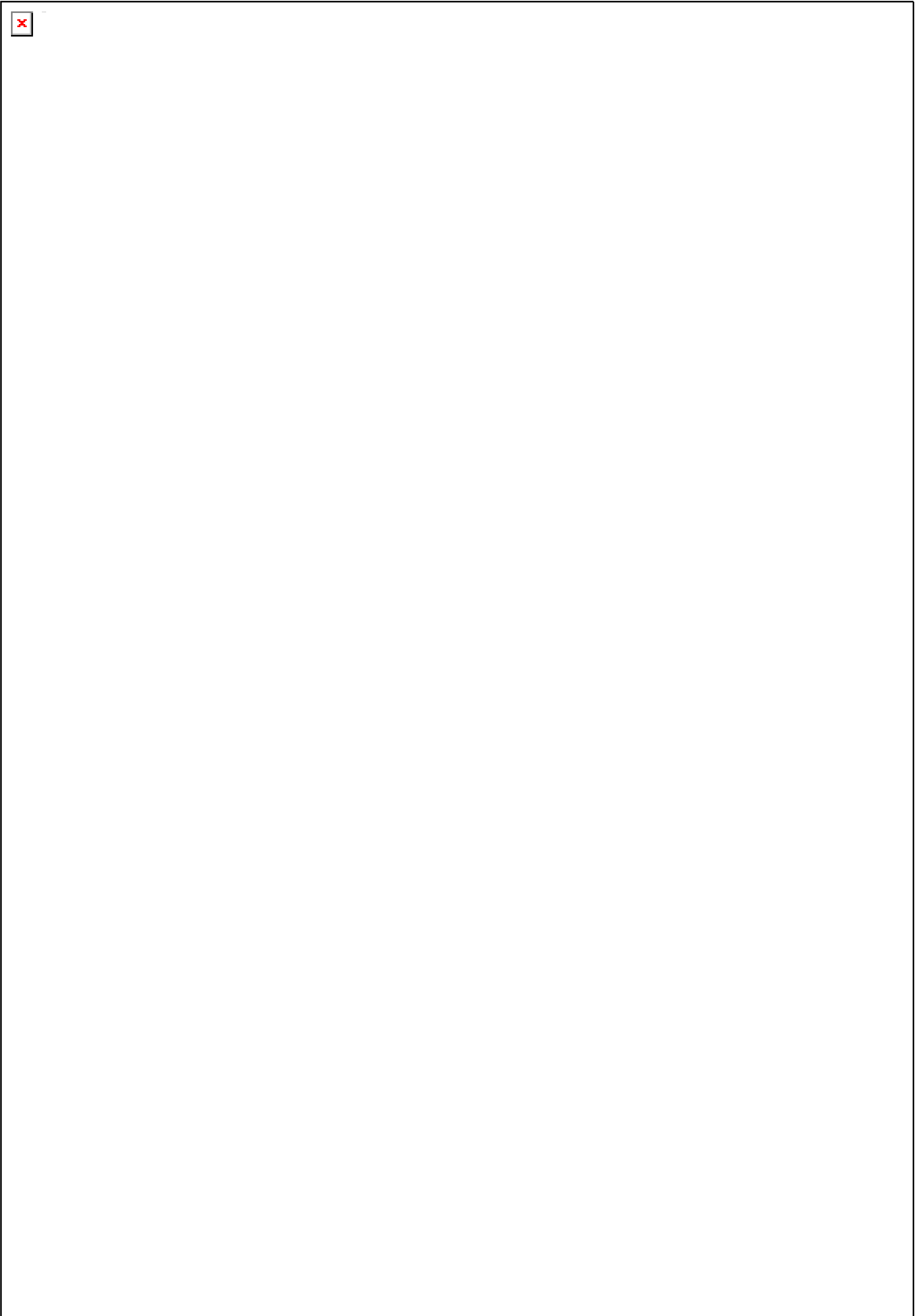
وقد أُرخت ترسبات الري الغرينية، كما هو الحال في منطقة تمنع (Timna) [179]، بين 2400 و 2200 سنة BP، أو في منطقة الحرجة[180] (al- Haraja)، بين 2000 و 1500 سنة BP.

وبفضل العثور على بقايا حبوب لقاح في رواسب بحيرة الحوه القديمة في اليمن، أصبح من الممكن إعادة تركيب البيئة النباتية لصحراء جنوب الجزيرة العربية خلال الفترة الرطبة لعصر الهولوسين. إن المعلومات التي حملتها كانت فريدة ، إذ من النادر جدا أن تحفظ حبوب اللقاح في الرواسب البحيرية للبيئات الصحراوية.

إن حبوب اللقاح تنبعث بكميات كبيرة من خلال النباتات المزهرة (مغلفات البذور أو الكاسيات) أو النباتات المثمرة (عاريات البذر أو باديات الزهر) وتتبعثر في الجو، وتساعد مميزاتها التكوينية بالتعرف على النباتات التي صَدرت عنها بمستوى تصنيفي عالٍ. ولهذا فإن حبوب اللقاح تعتبر أجساماً صغيرة هامة جدا في فهم التغيرات التي عانتها الأنظمة البيئية استجابة للتغير المناخي. ففي الحوه لقد ثبت أنه بالرغم من وجود بحيرات واسعة فإن البيئة النباتية في المناطق منخفضة الارتفاع في الجزيرة العربية كانت مختلفة قليلاً عن ما هو عليه حاليا. فقد كان يتعلق الأمر بمحيط بيئي من النوع السهبي الشبه صحراوي، حيث كانت الأشجار (قطف commiphora, طلح acacia) موجودة مع قلتها[181] (شكل رقم 26). ومع ذلك لقد كان التأثير المداري مسيطراً بوجود النباتات العشبية (en C4)[182]. لقد كانت ظروفها البيئية القديمة مختلفة جذريا في الصحراء العربية عن تلك التي نلاحظها خلال نفس الفترة في الصحراء. وفي هذه المنطقة الأخيرة كانت الأشجار المدارية الآتية من المناطق القريبة من خط الاستواء كثيرة بالفعل في أطراف مجاري المياه ، بالأرجح على شكل أحراج غابية[183].

---

178. Lézine et al1998 ، Lézine et al2007.
179. Coque-Delhuile, Gentelle ، 1995.
180. Balescu et al1998.
181. Lézine et al2007.
182. Parker et al2004.
183. Lézine et al2005.



شكل رقم 26 . حبوب لقاح ونباتات الصحراء اليمنية.

الهضاب اليمنية المرتفعة

كانت توجد على هذه الهضاب بحيرات كبرى خلال الفترة الرطبة العربية، هذا ما تدل عليه العديد من الشواهد الجيولوجية (الترسبات البحيرية ،الطبقات العضوية)[184] غير أنه وبخلاف المناطق الصحراوية، فإن الهضاب المرتفعة ظلت رطبة جدا حتى 5000 سنة BP تقريبا، أي أكثر من ألفي عام بعد جفاف بحيرات رملة السبعتين[185]. لقد أشارت بالفعل بعض المسوحات التي أجريت في أحواض هذه البحيرات إلى فترتين بحيريتين على الأقل يعود تاريخهما إلى 7300 و5000 سنة BP في منطقة صعدة، وفترة بحيرية في ضواحي منطقة رداع انتهت في 5400 سنة BP. و لم يتم الحصول على أي معطيات تفيد مباشرة في دراسة حبوب اللقاح palynologique حتى يومنا هذا. ومع ذلك فإن حبوب اللقاح التي وجدت في رواسب البحيرات القديمة في منطقة الحوه، التي تدل على الانتقال من مسافة بعيدة، تشير إلى أنه في ذروة الفترة الرطبة كانت المناطق المرتفعة مغطاة بغطاء نباتي غابي يحتوي على podocarpus , juniperus, myrica et ericaceae . غير أنه ليس من الممكن اليوم في ظل غياب المعطيات المباشرة لدراسة حبوب اللقاح palynologique ، تحديد موقع هذا الغطاء النباتي الغابي، في اليمن و/أو على الهضاب الأثيوبية المرتفعة، ولا حتى أهميتها في الطبيعة.

حسب Hepper et Wood [186] ، أن الغابات ذات podocarpus ربما كانت موجودة في اليمن لكنه لم يعد لها أي أثر اليوم،أما بالنسبة لحبوب اللقاح juniperus et ericaceae التي وجدت في ترسبات الهولوسين تتطابق مع أنواع لازالت موجودة اليوم على علو يفوق 1800 مترٍ:

Juniperus procera et Erica arborea.

---

184. Wilkinson ،2005.
185. Lézine et al2007.
186. Hepper, Wood ،1979.

نهاية "الفترة الرطبة العربية"

أجمعت كل التسجيلات الرسوبية على الإشارة إلى أن الفترة الرطبة العربية كانت فترة قصيرة جدا. فقد سجلت عينة التربة المحيطية (la carotte océanique 905P) المستخرجة من بحر الصومال[187] مرحلة مبكرة جدا، نحو الجفاف وذلك حوالي 8500 سنة BP ثم مرحلة ثانية يعود تاريخها إلى 6000 سنة BP وأخيرا الاستقرار النهائي للظروف القاحلة بحوالي 3800 سنة BP. وهذه النتائج متطابقة مع التفسيرات السابقة[188] التي تشهد على الانخفاض المنتظم لتدافع الرياح الموسمية الهندية الصيفية، وارتفاع نسبة الجفاف بعد 7000 سنة BP. كما تؤكد هذه النتائج المعطيات الجيولوجية التي لم تبين أي اتساع بحيري بعد 7000 سنة في المناطق الصحراوية منخفضة الارتفاع. في هذا الإطار لم يعرف بالتحديد مصدر سقوط الأمطار التي سمحت بحفظ البحيرات ذات الارتفاع لأكثر من 2000 سنة بعد نهاية "الفترة الرطبة العربية" : هل يتعلق الأمر بسقوط أمطار صيفية ناتجة عن رياح موسمية خفيفة، والتي لا يمكنها الوصول إلى المناطق الصحراوية بالداخل، أو بسقوط أمطار شتوية ناتجة عن ضغوطات جوية متوسطة؟ إن التواريخ الحديثة جدا التي تم الحصول عليها في الترسبات البحيرية لصحراء النفود[189] شمال خط الاستواء تبدو مؤكدة لهذه الفرضية الأخيرة[190]

187. Jung et al2004 .
188. Gupta et al2003 ، Fleitmann et al2003.
189. Whitney et al.1983.
190. Lézine et al .1998.

الباب الخامس

الحيوانات الثديية الرئيسية

جيلالي حجوي

تُعنى دراسة جماعة الحيوانات الثدية بالبقايا العظمية لكبرى، الثدييات ثنائية و أحادية الأحافر المكتشفة أثناء البعثات الاستكشافية لفن الرسوم الصخرية، و توضيح عدة مواقع في منطقة صعدة. لقد أثبتت حملتا التنقيب اللتان أجريتا عامي 1989 و 1992 واللتان نُفذتا تحديدا على مواقع جبل المخروق (MK) ، وادي روبيع (WR) وجبل غوبير(JG) في منطقة صعدة، و على موقع جبل أحرم في منطقة رداع، وجود أدوات حجرية من العصر الحجري الحديث في جبل المخروق 2 (MK2) ومن العصر البرونزي في وادي روبيع3 (WR3) ووادي روبيع 3– 2 أ (-WR3 2A)[191].

إن البقايا العظمية التي وجدت في كل هذه المواقع كانت عبارة عن كسر، كما أن عمليات حفظها المختلفة مرتبطة بعوامل التعرية وب taphocénose أكثر من ارتباطها فقط بالمعطيات الأثرية– الحيوانية. و تُبدي مكونات الجمجمة وما خلف الجمجمة crâniens و(post- crâniens) من جهة أخرى تهشماً شديداً متعمداً، ولسوء الحظ لقد عمل نشاط التعرية (أطراف ممحوة ، تحجر) على حجب أطراف الكسر العظمية مما يجعل من الصعب تحديدها أحياناً.

لقد تم التمكن من تحديد جنس ونوع 60.33% من بين 344 قطعة عظمية تم جمعها. وهذا العدد الضئيل جدا تعلق بخمس فقاريات ضخمة (الثور الوحشي، الثور المستأنس، الجاموس، الوعل والحمار الأفريقي) وهذا لا يمثل إلا جزءاً من حيوانات عصر الهولوسين الوحشية ومع ذلك فإن قلة العينات لا تقلل بتاتاً من قيمة النتائج. وذلك،أولاً: لأن وجود عدة أنواع مثل الثور والحمار، وهي عناصر خارجية المنشأ، في شبه الجزيرة العربية، يبين فعلاً الأهمية التي تخفيها عدة أصناف أثناء دخولها عن طريق ممرات الهجرة بين أفريقيا، والشرق الأدنى، و شبه الجزيرة العربية. ثانياً : إن الأنواع التي وجدت في المستوطنات وأحيانا أسفل الجدران الصخرية اُرتبطت بالحيوانات المنحوتة، أو المرسومة على مواقع الرسوم الصخرية الأكثر قدماً.

الحيوانات في موقع جبل المخروق و موقع وادي روبيع

تتمثل مجموعة الحيوانات الآتية من هذه المواقع ب 210 قطعة ذات تحديد نوعي، وان أكثر من 50% تبين حالة تهشم عظمية واضحة. وقد تم تحديد أربعة أنواع من البقر ونوع واحد من الحمير :

- الثور الوحشي **(جبل المخروق1 و المخروق2 و وادي روبيع 3)**

191. Gif 8627 : (M.K.2) 6250 ± 90 BP - Cal BC (-5380-4940) ; Gif 8628 : (WR3) 3790 ± 60 BP - Cal BC (2445-2054) ؛Gif 8630 : (WR3-2A) 3600 ± 40 BP - Cal BC (-2110-1885).

- الجاموس القديم (**جبل المخروق 2 و وادي روبيع 3**)
- الثور المستأنس (**وادي روبيع 3 و ربيع 4 و المخروق والمخروق 1 و المخروق 2**)
- البقر (**المخروق**)
- الوعل النوبي (**المخروق و المخروق 2 و المخروق 3 وادي روبيع 3 و روبيع 4**) "الأشخاص" ، " الأفاعي"
- الحمار الأفريقي (**وادي روبيع 4**).

البقر : التمييز بين ثور/ جاموس و التصنيف الحديث لجنس الجاموس (Syncerus)

في ظل غياب العراقيب العظمية، أو غياب عناصر كاملة من الهيكل العظمي الزائدي التابعة لهذين النوعين من البقر فمن الصعب غالباً التفريق بينهما. ومع ذلك توجد سمات شكلية قياسية تمكن من ضبط تحديدات، في مستوى معين، على أجزاء عظمية ناقصة. كما هو الحال في ما يتعلق بمقطع أجزاء الفك السفلي ، والطرف الأقرب (الأمامي) أو الأبعد (الخلفي) من عظام مشط القوائم (métapodes) ، و شكل بكرة عظم العقب (trochlée du calcanéum) ، و شكل الطرف الأبعد لعظم العضد. إن شكل الميتاستيل للضرس 3 العلوي (métastyle de la M3 supérieure) أو غياب عميد (عمود صغير) مابين الفصوص خاصة بين الفص الثاني والثالث في بعض الأسنان الخدية يمكن أن يشخص هذين الصنفين.

كذلك هناك ظواهر بيولوجية أخرى التي يمكنها أن تخدع، لاسيما ازدواجية الأعضاء الجنسية، الاختلاف الكبير داخل النوع في حالة هاتين البقرتين، وكذلك اختلافات المقاس. أما في حالة البقر في مواقع منطقة صعدة ، فإن عامل المقاس يتعقد مع وجود نوع ثالث منها، وهو الثور المستأنس (Bos taurus).

وفي إطار عمل موحد على بقايا الحيوانات، و محيطها البيئي القديم في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة العربية، يجدر التذكير ببعض التغيرات الحديثة الملاحظة في تصنيف البقر وخصوصاً تغير نظام الجنس ونوع الصنف المسمى قديماً ب Bubalus antiquus والمتعلق بالجاموس القديم في عصر البلايستوسين الأعلى بشمال أفريقيا، والذي تمت الإشارة إليه في هذا الباب.

ففي أثناء الدراسات التي قمنا بها على أبقار من شمال أفريقيا وعلى وجه الخصوص حول التمييز الجنسي بين الثور الوحشي والجاموس القديم (Bos primigenius et Pelorovis antiquus) التي أظهرت العديد من التغييرات التصنيفية تبعاً لدراسات تطور الأجناس[192].

تمثل الثيران الحالية بالأجناس Syncerus في أفريقيا و Bubalus في آسيا وبسبب تشابهها التشريحي، فإن تصنيفها كان نوعا ما، غير مؤكد وغير منتظم، منذ القرن التاسع عشر. وبعد أن تم جمعها عام 1827 عن طريق سميث Smith في الجنس الوحيد Bubalus لاسيما مع Bubalus caffer في أفريقيا و Bubalus arnee في الهند (= Bubalus bubalis) ، فقد حدد هودجسون

192. Hadjouis ،1985a ،1985 b ،2002 ،2003b,2005 ،Hadjouis ،Sahnouni ،2006 .

Hodgson عام 1897م الطراز الجنسي (النمط الوراثي) ل Bubalus بثيران الهند وكون الاسم الجنسي ل Syncerus للثيران الأفريقية . وهكذا فإن الثور الأفريقي يتميز عن نظيره في آسيا بعدة سمات، لاسيما من خلال وجهه القصير والعريض، وغياب اندماج عظم الميكعة والحنك ، ومن خلال القرون المندرجة خلف وقب العين تماما، وكذلك من خلال "تمضرس" (molarisation) الطاحن (الضرس4) (P4) السفلي.

وفي عام 1851م صنف Duvernois ثيران عصر البلايستوسين الأعلى بالمغرب ضمن الجنس Bubalus من خلال holotype ، وهي جمجمة عثر عليها في ضواحي سيتيف (Séitif) الجزائر. وبعد ذلك عُدلت تباعاً بالجنسين Syncerus et Pelorovis[193].

وضحت لنا دراسات تطور السلالات و دراسات علم التشريح المقارنة أن ثيران عصر البلايستوسين الأعلى بالمغرب لا تنتمي إلى الجنس Syncerus فحسب، لاسيما مع وجود نوع جديد Syncerus antiquus complexus بل أيضاً إن Pelorovis لم يظهر فيها إلا في العصر البلايستوسين الأسفل مع Pelorovis howelli nov.sp.[194].

فيما يتعلق ببقايا مجموعة الحيوانات اليمنية بمنطقة صعدة، يجب الإشارة إلى أن البقايا العظمية تنتمي إلى الثور الأفرو- مغربي أي الجنس Syncerus وليس إلى الجنس Bubalus الذي من المفروض منطقياً أن ينتمي إليه. فموقعه الجغرافي ما بين الصنف المغربي الموجود منذ العصر البلايستوسين الأعلى وBubalus arnee لبلاد مابين النهرين ، لشبه القارة الهندية ولجنوب آسيا عامة، يطرح مسألة معقدة عندما نقارنه بالرسومات الصخرية، وفي المقابل فإن وجود أنواع من أصول أفريقية وبسمات مدارية ليس استثنائي عندما نعرف بحركة الهجرة المتعددة منذ عصر الميوسين (العصر الثلاثي الوسيط الأسفل) (Miocène) مابين أوروآسيا وأفريقيا في الاتجاهين، وذلك حتى استقرار مجموعة الحيوانات الحالية. إن الإشارة إلى وجود ثور قديم ينتمي إلى فصيلة الثور المغربي القديم في شمال الربع الخالي[195]، وفي منطقة تهامة[196]، يعزز انتشاره الجغرافي في شبه الجزيرة العربية الرطبة خلال عصر الهولوسين.

ومع ذلك فإن شكل القطع (العراقيب) العظمية للقرن المرسوم على جدران جبل المخروق يوضح لاسيما الانحناء نحو الخلف والأحجام الصغيرة لزوائد الجبهة التي توحي بالثور Syncerus الحالي، ثور الكافريري (Caffrerie). والثور المغربي وعلى وجه الخصوص الثور القديم الذي يعود إلى العصر الحجري الحديث لجيلفا (Djelfa) في الجزائر ، سواء كان على شكل متحجر، أو على شكله الصخري الذي يبدي أحجاماً فوق العادية في وضعية القرون، إذ هي تتجه نحو الخارج ، ونحو الأسفل ثم نحو الخلف ورأس عراقيبها تلتف بعيدا عن الأجزاء الجانبية للجمجمة.

193. Bate ،1949 ،Gentry, Gentry ،1978.
194. Hadjouis, Sahnouni ،2006.
195. Thomas et al.1998.
196. Cattani, Bokonyi ،2002.

1- بقايا الحيوانات في العصر الحجري الحديث

- الثور القديم Syncerus antiquus ، الجاموس القديم

إن البقايا العظمية لثور العصر الحجري الحديث في اليمن قليلة :

- 1 الضرس 3 (M3) العلوي(صعدة 90، المخروق2 ، سي 2) (SA 90, MK2, C2) يتميز من خلال وجود ميتاستيل (métastyle) أكثر نمواً من تلك التي عند الثيران الوحشية (aurochs). تتقارب مقاسات الجاموس القديم (Syncerus antiquus) مع بقايا طبقة الخنازير البرية في الجزائر، ومع ثور (نيفاشا Naivaisha) في كينيا[197].
- 1 الضرس3 (M3) السفلي (صعدة 90، المخروق2 ، سي 2) (SA 90, MK2, C2) يتميز بغياب العميد (عمود صغير) الثاني ما بين الفصوص.
- 1 نصف الفك السفلي لصغير سن (صعدة 90، المخروق) (SA 90, MK) مقطوع فرع فكه السفلي بشكل مكور.

تشهد هذه البقايا على الأقل على وجود 3 أفراد، 2 بالغين و 1 صغير السن. أما بالنسبة للعناصر العظمية الأخرى ، الأكثر تجزءاً ، تحدد على المستوى القبلي.

- الثور الوحشي Bos primigenius,l'aurochs

ثبت وجود الثور الوحشي من خلال العثور على 24 قطعة من البقايا في موقعين وتتقسم كالتالي :

- موقع جبل المخروق : NR = 18 ممثلةً ب 4 أفراد (3 بالغين و 1 صغير السن عمره عام واحد تقريبا)
- موقع وادي روبيع : NR = 5 ، ممثلةً ب 3 أفراد (2 بالغين و 1 صغير السن)

ثبت وجود الثور الوحشي خصوصا من خلال بقايا الأسنان. تتدرج أحجام هذه الأسنان (DMD x DVL) في حدود تنوع الثيران المغربية الوحشية، ولكنها تظل نفس أحجام الثور الوحشي ذي الحجم الصغير.

197. Hadjouis ،1985.

- **الثور المستأنس Bos taurus**

إن النوع الثالث من البقر الذي وجد في الموقعين هو الثور المستأنس. لقد حددت 65 قطعة من البقايا على مستوى النوع ، تحديدا من هيكل خلف الجمجمة (الرأس)، التي تختلف سماتها الشكلية والعمرية بوضوح، عن الشكل الوحشي primigenius خصوصا من خلال الحجم. إن الثور المستأنس هو النوع الأكثر شيوعا في مجمل المواقع. غير أن العدد الأكبر من الكسر العظمية الغير محددة لهذه الحيوانات الثديية الكبرى، التي وجدت في هذه المواقع، يمكن أن تشكل جزءاً من حصة هذا النوع. إن حالة الحفظ المختلفة و تكسر القطع العظمية تتكرر بنمط متشابه stéréotypé. نجد قليلا أو لا نجد من المادة القحفية (جزءاً من جمجمة وقليل من الأسنان الخدية). في المقابل يوضح هيكل خلف القحفة (الرأس) نفس التوزيع التشريحي أي قطع من أجزاء مشية (متعلقة بالمشاش) من العظام الطويلة وأطراف قريبة وبعيدة، ونادرا أحزمة كتفية وحوضية. إن نمط التكسير هو أيضا متشابه ولا سيما مع وجود تكسير طولي واضح على العظام الطويلة للأعضاء. يظهر جزءان بعيدان من عظام الكاحل نفس مخطط القطع.

- **الوعل النوبي Capra ibex nubiana**

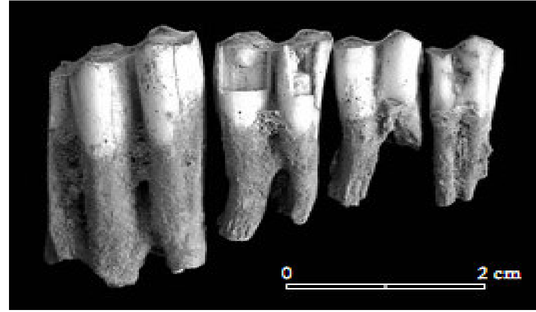
أن بقايا الوعول موجودة في أغلب المواقع رغم أن قوامهن ضعيف جداً. ففي وادي روبيع 3، أربع أسنان خدية تشهد على وجود نفس الحيوان البالغ. ونفس الشيء في وادي روبيع 4 ، توجد العديد من البقايا لنفس الفرد. فهيكل خلف الجمجمة ولو أنه جزئي فقد أظهر عظام الأعضاء والعمود الفقري.

إن العدد الكبير من الثقوب ولاسيما آثار الأسنان المعوجة للضواري على مجمل الهيكل الزائدي squelette appendiculaire يوضح بالفعل أن الهيكل مكث بعض الوقت في العراء قبل دفنه في التراب.لقد اثبت نشاط الحيوانات الضارية ذات الحجم الصغير أو المتوسط (كلب مستأنس أو ابن آوى) على طبقات post- mortem وجودها المادي في محيط هذه المناطق.من الممكن جدا أن المقصود هي الكلاب المستأنسة أو ابن آوى، خصوصا أنه ثبت رسمها على عدة رسوم صخرية. إن الحيوان الضاري الأكثر تواجدا في إحصائية الرسوم الحيوانية هو الكلب المستأنس ذو الذيل الملتوي، المرتبط عموما بحيوانات الصيد وبالتحديد الوعل.

لقد وجد في موقع "الأشخاص" ،جزء من فك سفلي ناقص لفرد بالغ حاملا الطاحن الأمامي4- الطاحن3 (P4- M3) كما هو الحال في موقع جبل المخروق، حيث يظهر الوعل من خلال الطاحن الثالث.



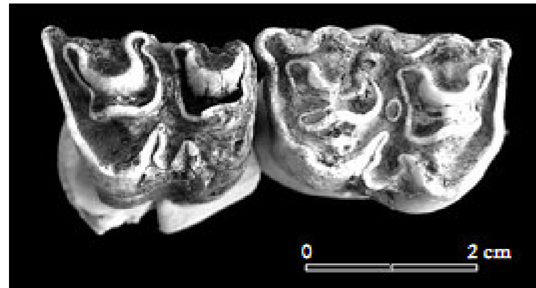
A – نصف الفك الأسفل لثور مستأنس(Bos taurus) ، جزء ينتمي إلى جمجمة كاملة (صعدة ، SA 92جبل غوبير JG.)، (SA 92 JRO) GN / 2.6



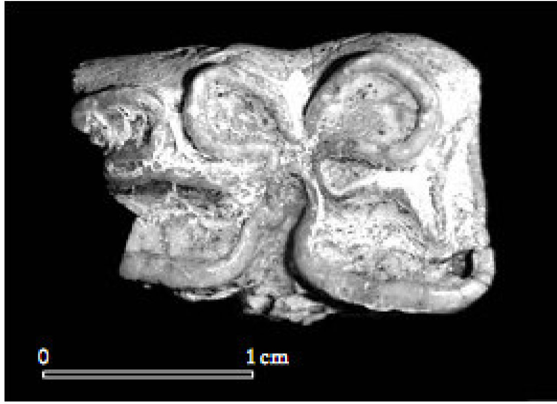
B – أسنان منعزلة الطاحن الامامي4–الطاحن3 (p4-M3) وارد من فرع فكي سفلي لوعل نوبي (صعدة، SA 93، الحظيرة ، "الإشكال البشرية،"، شرق)
GN x 1.5



c– الطاحن 2 (M2) الأسفل لوعل نوبي (صعدة، وادي روبيع3). GN x 1.2



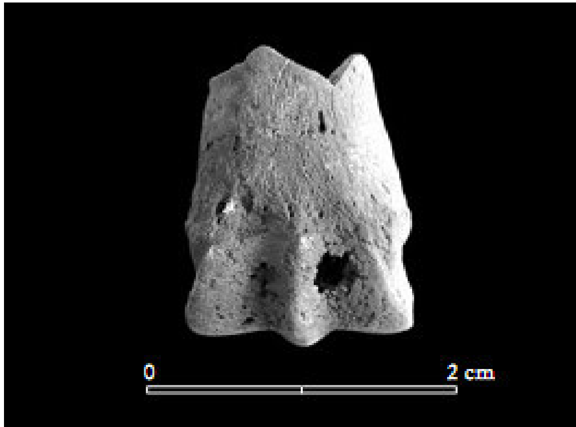
D– الطاحن2–الطاحن3 (M2 - M3) الأعلى لحمار إفريقي(صعدة، وادي روبيع3). GN x 1.3



E– الطاحن1 أو الطاحن 2 (M1 ou M2) الأسفل لحمار إفريقي(صعدة، وادي روبيع3). GN x 3

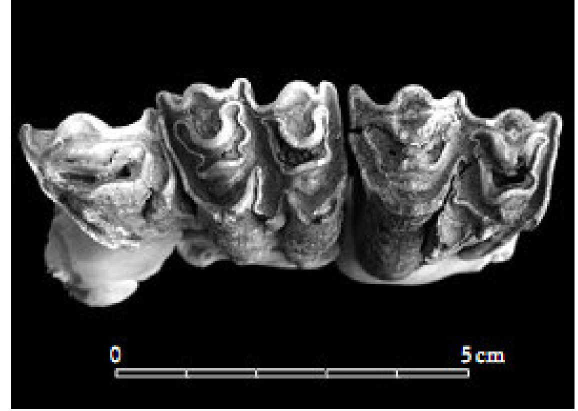


F – الطرف البعيد لعظم العضد لثور مستأنس (صعدة ، SA 92، جبل روبيع4). GN / 1.7

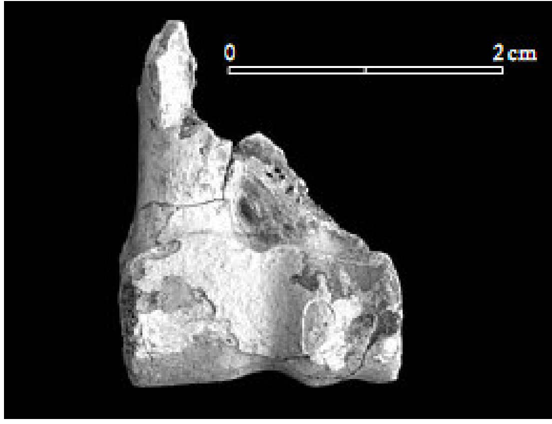


G – الطرف البعيد لعظم مشط اليد (القائم) لحمار إفريقي(رداع ، ألامسان ،A/RAM).
(J.Rihane) GN /1.7

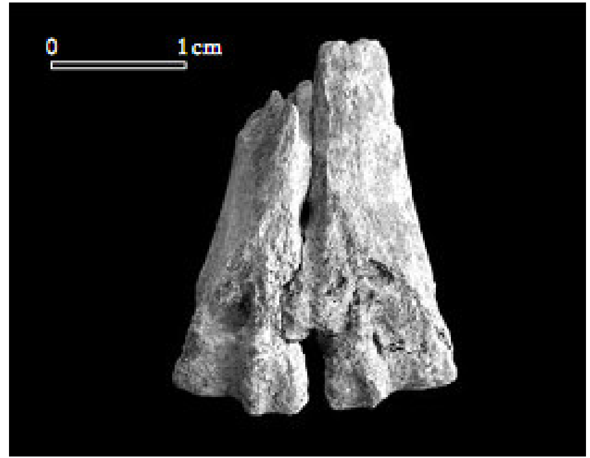
الشكل رقم 27.– بقايا عظمية بمنطقتي صعدة ورداع.



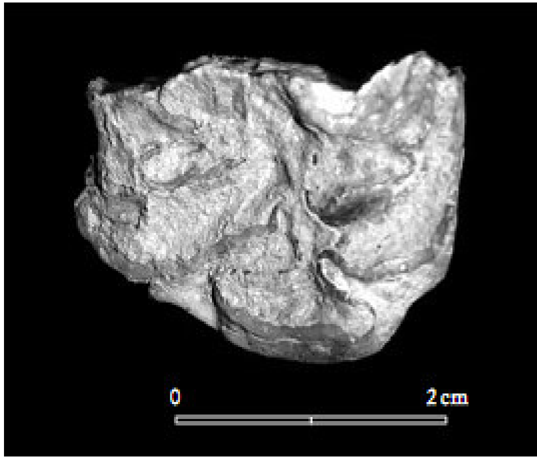
A – الطاحن الأمامي 4–الطاحن2(P4-M2) وارد مـــن عظم فكي لثور مستأنس (صعدة، جبل غوبير).
(JRO4) . GN x 1



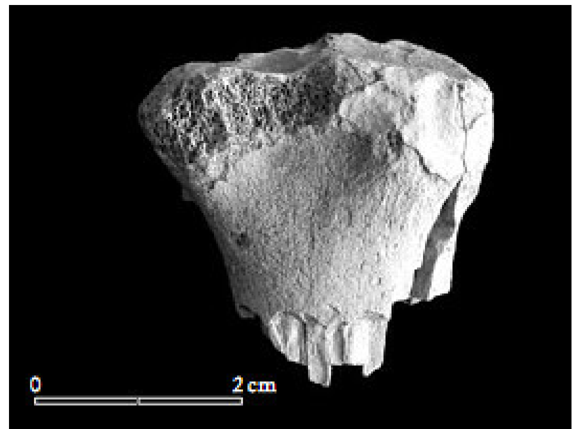
D – الطرف البعيد لعظم العضد لحمار إفريقي (صعدة ، جبل غوبير). (JRO) . GN / 1. 5 .



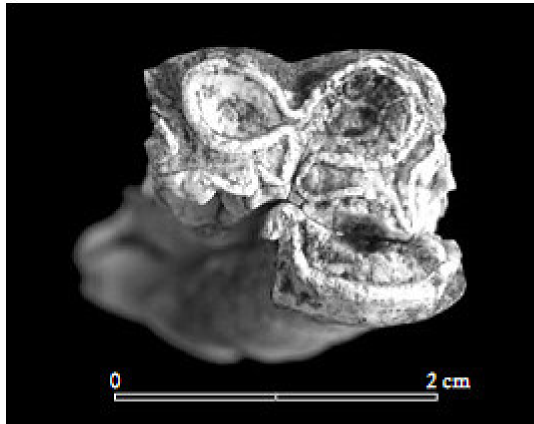
B – الطرف البعيد لعظم مشط اليد(القائم) لثور متوحش Bos primigenius(صعدة ، جبل غوبير).
(JRO) . GN / 1.9



E – الطاحن 3 (M3) الأعلى لحمار إفريقي (صـــعدة ، جبل غوبير). (JRO, les ânes). GN x 2



C – الطرف القريب لكعبرة لحمار إفريقي (صعدة ، جبل غوبير). (JRO) . GN / 1. 3



F – الطاحن1 أو الطـــاحن 2 (M1 ou M2) الأســـفل لحمار إفريقي(صعدة ، جبل غوبير).
(JRO, les ânes). GN x 2.8

الشكل رقم . 28– بقايا عظمية بمنطقة صعدة.

- **الحمار الوحشي (Equus asinus)**

يظهر الطاحنان (الطاحن1 والطاحن 2 M1et M2) لهذا النوع الوحيد من الخيليات الذي وجد في وادي روبيع مميزات من حيث الشكل لأسطحها المسدودة، التي تبعدها عن الحمير الوحشية، وعن الأنواع الأخرى المشابهة للحمير الوحشية. إن المخطط الضيق sténonien النموذجي الخاص بخدودها السفلية ومقاسها الصغير يقربها من الحمير (الأتان) الأفريقية.

2- الحيوانات الثديية الرئيسية في العصر البرونزي

لقد جمعت بقايا الثدييات المنسوبة إلى العصر البرونزي أثناء حملة تنقيب عام 1992، والتي يبلغ عددها 134 قطعه بقيت حالة حفظها متوسطة. تبدي القائمة المختصرة الخاصة بمجموعة الحيوانات الثديية الرئيسية (الجاموس القديم ، الثور الوحشي ، الثور المستأنس ، الوعل النوبي ، الحمار الوحشي ،انظر الأفريقي /الصومالي) ذات مميزات مختلفة قليلا عن مواقع جبل المخروق، و في نواحي أخرى من وادي روبيع.

على الرغم من وجود الثور القديم لاسيما في وادي روبيع 3 إلا أنه يظل قليل العدد في العصر البرونزي. هل تبرهن ندرته هذه على إعادة تنظيم ممارسات الصيد من قبل السكان المحليين، أو بالأحرى على تقلص هذا النوع في هذه المنطقة؟ أما فيما يخص الثور الوحشي فإنه يظهر مميزات جديدة من حيث الشكل والحجم مرتبطة ربما مع بداية انتقاء البقر في المنطقة.

تعرف معايير للهيكل الزائدي بسهولة لاسيما قصر القطع البعيدة وبصلابة أكثر بروزاً . لقد مثل الحمار الأفريقي ، النوبي، أو الصومالي من خلال مواد أكثر أهمية من مواد العصر الحجري الحديث.

الجاموس القديم (Syncerus antiquus، buffle antique)

إن البقايا العظمية الخاصة بالجاموس شحيحة ومجزأة بشدة، مما جعل تحديدها مشكوكاً فيه أحيانا.

- 1 سلامي2 (عظم من عظام أصابع الرجل واليد في الحيوان) (وادي روبيع 3 ،صعدة 90 SA 90): إن الإسناد الجنسي والنوعي لهذا النموذج ليس أكيد، غير أن أحجام الطرف البعيد تقترب من أحجام الطرف البعيد للجاموس القديم.

- 1 لُقمة (نتوء مفصلي في طرف العظم) يسرى بمؤخرة الراس ذات طرف مكور.

الثور الوحشي Bos primigenius, l'aurochs

يبلغ عدد البقايا الخاصة بهذا الثور 10 قطع في وادي روبيع 3 (WR3) و جبل غوبير4 (JG4). يتعلق الأمر ببقايا جمجمية وخلف جمجمية : لُقمة بمؤخرة الرأس و جوف عنابي للوح الكتف وطرف بعيد لعظم مشط اليد، وطرف قريب للكعبرة، و طرفين بعيدين لعظم العضد، و فقرة عنقية ثانية، وطرفين بعيدين لعظم الساق وعظم زند زورقي (cubo- naviculaire).

لقد لاحظنا بداخل هذه المادة الأحجام الصغيرة لهذا الحيوان التي تدخل في حدود تنوع أنثى الثيران الوحشية، لكنها على الرغم من ذلك تظل أعلى بكثير من أنثى الثيران المستأنسة. ومن جهة أخرى فإن هذه الأحجام تجعلنا نفكر في شكل الثور الوحشي الذي يقترب مقاسه من مقاسات المجموعات التي تعيش في مناطق جغرافية أخرى ، مثل الثور Bos ibericus في الجزائر أو ثيران أوروبا في عصر الهولوسين. ليس من المستحيل أن يتعلق الأمر هنا بتجمع حيواني وسيط نصف مستأنس، يقع بين الثيران الوحشية الكبرى كتلك الموجودة في جبل المخروق، و الثور المستأنس Bos Taurus. وبحسب هذا السيناريو سنكون قد شهدنا في عين المكان الانتقال من اقتصاد الصيد إلى اقتصاد الإنتاج، بدءاً من العصر الحجري الحديث في موقع وادي روبيع وموقع جبل المخروق.

- الثور المستأنس Bos Taurus, le bœuf domestique

إن بقايا هذا الثور المستأنس التي توجد في منطقة صعدة في وادي روبيع3 (WR3) وجبل غوبير4(JG4) و في منطقة رداع في جبل أحرم، هي الأكثر عدداً فقد بلغت 53 قطعة ما بين سن وعظم، لكنه لم يتم العثور على أي عظم طويل كامل، لتقدير مقاس الحارك. غير أن أحجام الأجزاء الموجودة توحي بمقاس قريب من مقاس ثيران عصور ما قبل التاريخ.

- الوعل النوبي Capra ibex nubiana

يمثل هذا النوع من الماعز بنفس الوعل في منطقة صعدة في وادي روبيع (WR3) وجبل غوبير (JG4) وفي منطقة رداع في جبل أحرم و في مواقع أخرى. تظهر أربع بقايا بداخل هذه المواد، و يتعلق الأمر بنصف فك سفلي و طاحن 2 ونصف بعيد لعظم مشط القائم (اليد أو الرجل) تتقارب مقاسات هذه العينات مع تلك الموجودة في موقع وادي روبيع3 و 4.

- الحمار الوحشي الأفريقي /الصومالي Equus asinus africanus/somaliensis

وجد الحمار الوحشي في منطقة صعدة في وادي روبيع (WR3) وجبل غوبير (JG4) وفي منطقة رداع في جبل أحرم . لقد أُسندت(نُسِبت) 16 قطعة من بقايا الأسنان و العظام إلى الحمار الوحشي الأفريقي (ثلاثة طواحن عليا ، طاحن1 وطاحن2 ، طاحن أمامي 1علوي ، ثلاثة طواحن

سفلية ، أربعة أطراف بعيدة لعظم العضد ، طرف1 قريب للكعبرة ، طرفين بعيدين لعظم الساق ،طرف1 بعيد لعظم مشط القائم (اليد) ، عظم العقب1، عظم زورقي1).

تظهر الأسطح المسدودة (المقفلة) للأسنان الخدية السفلى مخطط sténonien : التلم اللساني ضيقاً ومدبب الانعطاف المزدوج، متناسق الصنع بتشكيل مكور تقريبا لل métastylide وللمخروط الخلفي (métaconide) ،التلم الدهليزي قصير. المؤشر ال (protocônique) لطاحن 1 هو من 42، قريب من مؤشرات الحمار الأفريقي الحالي.

من بين العظام التي تكون هيكل ما بعد الجمجمة (خلف الرأس)، يظهر جزء بعيد لعظم مشط القائم (اليد أو الرجل) بعض الأحجام التي تدخل في حدود التنوع الخاص بالحمار الأفريقي. إن قطر الدائرة المستعرض المفصلي الأعلى (sus- articulataire) البعيد أهم من قطر الدائرة المفصلي، وهذه خاصية تميز فصيلة الحمير.

تسمح كل المميزات الأسنانية والعظمية هذه باستبعاد ال(hémioniens) مثل فصيلة الحمار الوحشي (equus hemionus hemippus) التي كانت تقطن بسوريا أو الحمار الوحشي (equus hemionus onager) القاطن في إيران، التي تعد تقليديا المُستوطِنة للشرق الأدنى وآسيا الوسطى. إن وجود الحمار الوحشي الأفريقي في شبه الجزيرة العربية يلقي لنا الضوء بشكل أفضل على تقسيمها الجغرافي، متجاوزين موطنه الأصلي.

يوحي توزيع أجزاء تشريحية لبقايا البقر والخيليات بأن الذبح وممارسات التقطيع و القطع بالجملة (الجماعي) أجري احتمالاً خارج نطاق المستوطنات. في الواقع إن القطع الغنية باللحم هي وحدها الموجودة كالأكتاف والحوض والجزء العالي من عظام أعضاء (الفخذ والذراع) وبعض جماجم مقسمة على مستوى فقرة العنق الثانية، كما يشهد على ذلك وجود هذه الفقرة العنقية الفريدة. كما يَظهر نقص عظمي مثير للانتباه على مستوى الجوانب والفقرات.

المحيط الجغرافي والبيئي القديم للفقاريات في منطقة صعدة

تأتي الخمسة أنواع، الوحشية (الجاموس القديم ،الثور الوحشي ، الوعل النوبي ، الحمار الوحشي ، الأفريقي /الصومالي) والمستأنسة (الثور المستأنس Bos Taurus) المعثور عليها في مستويات العصر الحجري الحديث، والعصر البرونزي من منطقتين جغرافيتين حيوانيتين : المنطقة الأثيوبية والمنطقة الشمالية القطبية مع الجانب الشمالي القديم (paléarctique). فالأولى توزع الأصناف الأفريقية على جنوب الصحراء، وجنوب شبه الجزيرة العربية. كما هو الحال بالنسبة للوعل النوبي الأفريقي- العربي الموزع حالياً بين الجبال والصخور شمال شرق السودان، ومصر الشرقية، وشبه الجزيرة العربية. (شكل 29)

وانطلاقاً من وجود هذا النوع الفريد من فصيلة المعزيات في المنطقة، فإن بقاياها التي تعود لعصر الهولوسين المعثور عليها على الأرض العربية لا تحدث أي لبس مع أنواع أخرى من نفس

الفصيلة فان النوعين الآخرين غنميات- معزيات أفريقيا ، أروية (نوع من الماعز) ذات الأطـــواق (Ammotragus lervia) والوعل الأثيوبي (Capra Wallie) لم تترك أبدا المناطق التي تحـــد شمال النيجر ، السودان وأثيوبيا.

أما النوع الثاني الموجود بالمنطقة الأثيوبية هو الحمار الأفريقي (**Equus asinus africanus**). إن نطاق انتشاره الأكثر اتساعا خلال عصر البلايستوسين كان يمتد إلى الجانب الشمالي القـــديم، حيثما كانت توجد بقاياه في أفريقيا الشمالية من المغرب الأطلسي حتى مصر، وكذلك أيـــضا فـــي السودان والصومال وأثيوبيا.

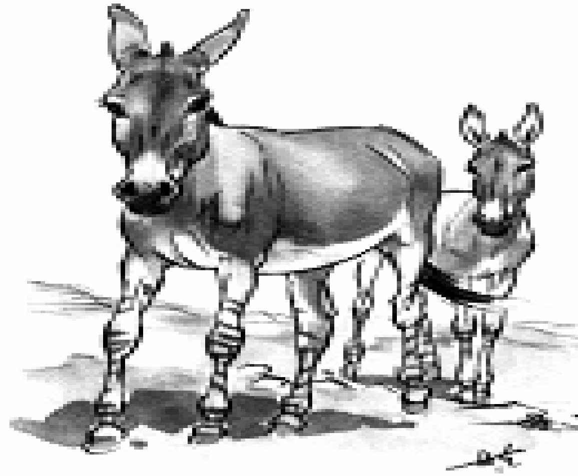
تتمثل ندرته حاليا بأفريقيا، باستثناء أثيوبيا والصومال، بالحمار الـــصومالي(**Equus asinus somaliensis**)، المعروف بسهولة من خلال ظهور التحزيزات المعترضة على الأعضاء.

عرف وجود الخيليات الحمير (asiniens) خلال عصر الهولوسين في المنطقة العربيـــة فـــي عدة مواقع.

غير أنه من الصعب التمييز بين ما هو متوحش وما هو مستأنس من مجموعة حمير المنطقـــة العربية[198]. في الواقع، يوجد أحد الحمير ذي الحجم الصغير ، في موقع يعود إلي العصر الحجري الحديثة، في الربع الخالي في العربية الشرقية[199]، يحتمل بأنه متوحش، وكذلك أيـــضا فـــي "عـــين قناص" في منطقة ظهران Dhahran [200]. ويحوي كلٌ من موقعي "الميـــسار" و "رأس الحمـــراء" شمال سلطنة عمان بعض بقايا لحمار أفريقي ،من البديهي أنه متوحش[201]. وقد تم التعرف أيـــضا، في "هيلي" 8 (الإمارات العربية المتحدة)، على بعض بقايا حمار أفريقي[202]. لقـــد اتـــضح خـــلال المسوحات الإيطالية في وادي حريب، صيد الحمار الوحشي في وسط سهبي رطب[203]. وفي منطقة تهامة في "الشومة" و"الجحابة" ارتبطت الحمير الوحشية بالثور الوحشي منذ الألف السابع[204].

على الرغم من إن انتشاره محصور اليوم في أماكن متميزة فـــي جنـــوب الـــصحراء، فـــإن الجاموس الوحشي (Syncerus caffer, Sparrman)(Cap) هو ممثل أنواع البقايا المنتشرة بكثرة في كل أرجاء أفريقيا أثناء عصر البلايستوسين. يوجد فيها الجاموس الوحشي ، في موقع أولدفاى syncerus acœlotus du Bed 2 Olduvai [205] ، فـــضلا عـــن المواقـــع ســـتركفونتين sterkfontein، swartkrans و kromdrai التي توجد في جنوب أفريقيا[206]. كما أنه حاضر في شمال أفريقيا في عصر البلايستوسين الأعلى في كل أراضي الجزائر فضلاً عن الجاموس القـــديم (Duvernois)

198. Uerpmann ،1987.
199. Zarins ،1986.
200. Masry ،1974.
201. Uerpmann ،1987.
202. نفس المرجع.
203. Fedele ،1989.
204. Tosi ،1986.
205. Gentry, Gentry ،1978.
206. Hadjouis،1985.



ا- الحمـــار الوحـــشي الـــصومالي Equus asinus somaliensis
(عن: H. Hvass et F. Petter).



ب- الثور Bos primigenius ذكر وأنثى (عن: H. Hvass et F. Petter).



ج- وعل نوبي Capra ibex nubiana ادخل مرة ثانية إلى العربية (عن المركز الوطني لأبحاث الحيـــاة البريـــة فـــي المملكة العربية السعودية).



د- الجاموس syncerus caffer ، صورة لثور أفريقيـــا الحالي ، منحدرا من بقايا الثيران في العصر البلايستوسين الأعلـــى والهولوســـين بأفريقيـــا الـــشمالية syncerus antiquus (عن: Trek Nature)

الشكل رقم 29- حمار وحشي صومالي ، ثور وحشي، جاموس أفريقي ، وعل نوبي.

والجاموس القديم complexus[207]. كما إن بقاياه العظمية حاضرة فـي مواقـع العتيـري- موستيري atéro- moustériens والايبرو- موروزي ibéro- maurusiens وتـشهد رسـوم عظميـة صـخرية عـن خلـوده حتـى العـصر الحجـري الحـديث. إن الجـاموس (Falconer)palaeindicus في منطقة "بيزيرت" في تونس والجاموسsingae (Bate) بـوادي النيل يعدان النوعين الأخيرين للجاموس القديم في هذه المنطقة الشمالية من أفريقيا.

إن وجود الجاموس القديم في العربية يعتبر استثنائياً، وإن لم يكن ذلك سوى بعـض اللقيـات (الأشياء النفيسة المكتشفة) المشتتة في صحراء الربع الخالي وفي تهامة[208]. إن مقدار وجوده يتفق كما في مواقع العصر الحجري الحديث في تاسيلي وهوقار (Tassili وHoggar) بعدد كبير مـن اللوحات المرسومة الموضحة لمشاهد الصيد.

يختلف الثور الوحشي عن الأنواع الأخرى من خلال تكيفه في كل مكان، وفي جميع البيئـات والمناخات. إن مجال انتشاره واسع النطاق، إذ إن الأمر يتعلق بالجزء الأكبر لأوروآسيا والجـزء الشمالي لأفريقيا. وقد شهد وجوده في العربية في جبل القطران[209].

تصور الأربعة الأنواع الوحشية التي عثر عليها في جبل المخروق وفي وادي روبيـع بقايـا الحيوانات التي ربما ترتبط بصيد انتقائي ، كما يدل على ذلك فهرس العظـم الجـداري. إن مـادة البقريات (bovidien) (الثور الوحشي، والجاموس والوعل، على الـرغم مـن أن الوعـل نـادر في بقايا العظام) أهم بكثير من مادة الحمير (asiniens). على ما يبدو إن المرحلة المبكرة للعصر الحجري الحديث لجبل المخروق، عرفت من خلال السكان الذين كان نمط حيـاتهم قائمـاً علـى الصيد.

هل كان غياب استئناس الحيوان (بالتحديـد المـاعز / الغـنم والأبقـار) مرتبطـاً بالبيئـة الجيومورفولوجيه للمستوطنات؟ لقد عُرف استئناس البقر في عصر الهولوسين الأوسط ،في موضع آخر، وبالأخص في المرتفعات اليمنية[210]. في حين أن السهول كانت على ما يبدو ملائمة لاستمرار أنشطة الصيد[211].

على ما يبدو أن الاستئناس في العصر الحجري الحديث، وفي العـصر البرونـزي بمنطقـة صعدة، لم يشمل سوى البقرة والكلب المرسومة على الجدران. وبالإضافة إلى ذلك أظهرا الثـور الوحشي فيما قبيل التاريخ انخفاضاً ملحوظا في الحجم الذي ربما كان مرتبطـاً بأشـكال جديـدة و انتقائية من البقر.

فيما يتعلق بظهور الجاموس القديم في العصر البرونزي، يجب الإشارة إلى انخفاض بقايـاه، لاسيما في وادي روبيع. هل كان انخفاض العديد من هذا النوع من البقر يعني توجه جديد لأنمـاط الصيد في تلك الفترة؟ على كل حال يبدو أن صيد كلٍّ من الثور الوحشي و الحمار كان قد حُظى بأهمية كبرى تماماً كاستئناس البقر.

---

207. Hadjouis ،2002,2003.
208. Thomas et al1998 ،Cattani, Bokonyi،2002.
209. Bokonyi ،1990.
210. Tosi ،1986.
211. Fedele ،1990.

لم تعرف جماعة الحيوانات في منطقة صعدة إلا من خلال الفقاريات الكبرى ثنائية وأحادية الأحافر ولم تساهم في عملية تأسيس ملائمة للبيئات القديمة. إن غياب الفقاريات الصغيرة وأنواع أقل من واحد كيلو غرام الناتج عن غياب الانتقاء أثناء عملية التنقيب ، يقلل من تكوين التجمعات البيئية. ومع ذلك فان الأبقار الكبرى كتلك التي عثر عليها في السافانا الأفريقية فضلا عن وجود الحمير، تشير إلى وجود نظام بيئي قريب من النظام البيئي الخاص بأفريقيا الشرقية (سافانا من نوع إثيوبي تعود إلى نفس الفترات، تتخللها مروج وسهب رطبة مما جعلها أوساط ملائمة للثور الوحشي والحمير(Asiniens). كما إن هذين النظامين البيئيين قريبان من التضاريس الجبلية الملائمة لتكيف الوعول.

حتى وإن لم تكن موجودة في البقايا العظمية فإن الرسومات الصخرية العظمية (Bestiaire parietal) توضح أيضا حيوانات آكلات اللحوم من أصول ابتدائية أو ثانوية مثل ابن آوى والنمور والأسود التي تشكل جزءاً من مواطن السافانا والمروج. تظهر ثوابت المجتمعات تلك غير متناقضة مع اتجاهات متكيفة للنظام العشبي (graminivore). في الواقع إن النظام الأسناني لآكلات العشب لمجموع الحيوانات الثديية طويلة الأسنان الحالية يوضح بالتأكيد بأن هذه الحيوانات كانت من جزازات العشب، حيثما كانت المروج الواسعة موجودة وبكثرة في كل المراحل (مرج رطب، و مرج مشجر، و مرج سافانا).

الباب السادس

مستوطنات عصور ما قبل التاريخ في منطقة صعدة

ماري لويز اينزان[212]



شكل رقم 30– هضبة صعدة وتلالها المنعزلة

كما أشير في مقدمة هذا المؤلف فقد اتضح وجود استيطان، يعود إلى عصور ما قبل التاريخ في ضواحي منطقة صعدة، من خلال اكتشاف فن الرسوم الصخرية، ابتداء من عام 1974[213]. تحتل هضبة صعدة التي يصل معدل ارتفاعها إلى 1800 مترٍ، حوضاً رسوبياً مطموراً بطمي الحقبة الرباعية الذي تظهر من خلاله تلال رملية منفردة تهيمن على الهضبة بارتفاع 100الى 200 مترا (شكل رقم 30). وتتكون هذه التلال من أحجار رملية متماسكة، والتي تعد الصخور الوحيدة المستخدمة في كل الرسومات والمنحوتات منذ عصور ما قبل التاريخ حتى أيامنا الحالية.

ساعد عامل التعرية المتغير على تشكيل عدة ملاجئ، استخدمت كمكمن للصيد أو كمأوى. وتوجد الرسومات والمنحوتات عموما على جدران عمودية، داخل مآوى قليلة العمق، ولكنها كافي لحماية المستوطنين من تقلبات العوامل الجوية المختلفة، أو من درجات الحرارة المرتفعة جدا. نلاحظ أنه تم اختيار الأحجار الرملية نتيجة لسهولة نحتها، وذلك لأن المسوحات التي أجريت في المنطقة بينت بأن الصخور الجرانيتية والبازلتية الأكثر صلابة لم يتم نحتها بتاتا. وفي المقابل، لو

212. لم تشارك المؤلفة في المسوحات الميدانية، لقد اعد هذا النص من خلال التقارير السنوية المنشورة عن طريق M. Garcia et M. Rachad وقد درست المادة في بيت علم الآثار و الأجناس في نانتير.

213. Bayle des Hermens ،1976.

تم رسم هذه التلال لتمكنت التقلبات الجوية من غسل المادة الملونة، على كل حال، بمـــا إن عمليـــة حفظ المنحوتات تفوق عملية حفظ الرسومات الملونة فإن قلة عدد هذه الرسومات تبقى قليلة الشأن.

لقد تم اختيار أماكن الأعمال بعناية؛ لأن الأمر يتعلق بمناطق مميزة من خلال أبعادها ورؤيتها عن بعد والتي غالبا ما تكون سهلة البلوغ بفضل أسطحها داخل الملاجئ. غير أن عدة أعمال توجد في ارتفاعات تتطلب نصب سقالة. أمام اتساع الاكتشافات في الضواحي القريبة من صـــعدة، فقــد فضل البرنامج المعتمد القيام بنسخ منتظم للرسومات داخل كل المآوى المحيطة بالهضبة عوضا عن توسيع المسوحات.

غير أنه كلما كانت الفرصة متاحة لاستيطان المرتفعات العديدة كما هو الحال في شمال غرب صعدة،فقد تم ملاحظة أهمية الاستيطان من خلال بقايا مستوطنات سكنية واضـــحة علـــى الأرض، ومن خلال القبور وكذلك من خلال فن الرسوم الصخرية المثير للاهتمام كاللوحات الكبرى لـــوادي القلات[214]

إن انقطاع البحث في هذه المنطقة يحد من تفسير الاستيطان في عصور ما قبل التاريخ الـــذي عرف فقط ابتداءً من عصر الهولوسين في أسفل الملاجئ المحتوية على الرسوم الصخرية. لقد تـــم تحديد سبعة مواقع وهي : المسلحقات والحظيرة وجبل المخروق وجبل الجـــرفين و وادي روبيـــع وجبل صما وجبل غوبير.

الثقافة المادية: صناعة الأدوات الحجرية

إذا كان البحث قد توجه مباشرة لمعرفة المنفذين لنحت هذه الرسومات الصخرية فقد تيسر ذلك من خلال ظهور بعض المؤشرات الدالة على الاستيطان بجوار الملاجئ. ففي الواقع لقــد ســمحت عملية المسح منذ 1989 بالكشف أسفل الملاجئ المحتوية على الرســوم الــصخرية عــن بعــض المكونات المحروقة ، صناعة حجرية مهذبة، وكتل الهيماتيــت، وبقايـــا كثيـــرة لمجموعـــة مـــن الحيوانات. وهذه القطع الموجودة على السطح وظهور أرض قديمـــة تحتهـــا، أدت إلـــى اختيـــار المجسات. وقد تم التعرف على وجود الاستيطان في عصور ما قبل التاريخ في المنطقة حتى يومنا هذا، اعتماداً على هذا العمل الفريد المنفذ على الأرض.

في ظل غياب الصناعة العظمية ومادة الجرش تعتبر الصناعة الحجرية المشذبة هي المحـــور الرئيسي للثقافة المادية في عصور ما قبل التاريخ.

تتكون الأدوات المستخرجة من المجسات الثلاثة التي نفذت في عام 1990 وعام 1992 فـــي أسفل اللوحات المنحوتة في جبل المخروق ووادي روبيع (عند أسفل اللوحة C)، وكـــذلك الأدوات التي التقطت من سطح المواقع الأخرى في منطقة رداع بمجملها 350 قطعة تقريبا ثلثيها كان من الأدوات المهذبة.

---

214. Garcia, Rachad، 1997: الشكل رقم. 85.

يمكننا اعتبار هذه المادة كعينات محددة من خلال المعالم التي يوضحها رسمها، ومن خلال تاريخها الزمني فقد حددت التواريخ بواسطة الكربون C14 بثلاثة مواقع. في جبل المخروق يعود الاستيطان إلى العصر الحجري الحديث بينما تبين التواريخ في وادي روبيع وجود استيطان في النصف الثاني من الألف الثالث أي في العصر البرونزي.

- العلامات الرئيسية المتعلقة بالمواد المجمعة

تتعلق الاقتراحات تحديدا بالملاحظات المنفذة على الأدوات المجمعة من سطح الموقع، بدون عمل غربلة للبقايا. إضافة إلى ذلك فإن الطبقة الأثرية الوحيدة المكتشفة أثناء عمل المجسات قريبة جدا من السطح والصناعة الحجرية مكسوة بغشاء العتق، بل وتالفة مما جعل من الصعب دراسة آثار الاستخدام، لأن سطح الشظايا أو الأدوات المصنوعة من الاوبسيديان مخدوشة غالبا.

- المواد المعدنية الرئيسية

إن هذه المواد متنوعة كثيرا (ريوليت ، صوان ،كوارتزيت ، كوارتز ، اليشب (جاسب)، صخر بلوري ، اوبسيديان)، استخدمت جميعها في صناعة الأدوات، وقد احتلت المكاشط و الأدوات ذات الوجهين نصف إجمالي الأدوات المعثور عليها، كما أن وزن أدوات الاوبسيديان لا يتعدى عشرة جرام.

وهذه المواد الأولية المتنوعة كلها لديها قابلية جيدة للتهذيب؛ لأنها مكونه من حبيبات ناعمة ومتجانسة بما فيه الكفاية. لم يُظهر المحيط الجيولوجي القريب مصدراً مباشراً, للمادة المعدنية الأولية بخلاف سهول حضرموت الغنية بالصوان وبالكوارتزيت. غير أن الوديان استطاعت نقل المعادن المكتشفة من خلال عامل التعرية من موقعها الأصلي، كما يشير إلى ذلك وجود القشرة المدحرجة. ولم توجد أي أداة مصنوعة من الصوان المتميزة بالحبيبات الآتية من سهول حضرموت الجيرية. ومع ذلك يجب الأخذ بعين الاعتبار بغشاء عتق الأدوات.

توجد الكلوريتيت (chloritites) وهي الصخور المرنة بحالتها الأولية في حوض صعدة ولا تزال تستعمل في تصنيع أواني المائدة أو المصابيح؛ لأنها مقاومة للحرارة. لقد شهدت تجارتها في الجزيرة العربية منذ آلاف السنين[215]. على ما يبدو أن هذا المعدن لم يجذب اهتمام مستوطني الملاجئ؛ لأنه تم العثور على قطعة مضلعة واحدة فقط على السطح(شكل رقم 34: 12).

تقنيات وتهذيب الأدوات الحجرية

أدت ندرة النوى (1) وجزء من شظايا التجهيز إلى الافتراض بأن التهذيب كان خارج الملاجئ غير أن وجود عشرات الشظايا الصغيرة يوحي بصناعة دقيقة للأدوات ذات الوجهين داخل الملاجئ. فقد تركت بعض الأشكال الأولية المهذبة بشكل سيئ أثناء عملية التهذيب. كما أن أغلبية الأدوات الأخرى عبارة عن شظايا تم تصنيعها خارج الموقع. يظهر الاوبسيديان على شكل نصيلات صغيرة ونواة واحدة. أُستخدمت المطرقة المصنوعة من الحجر في صناعة الشظايا وهذه ملاحظة متكررة في اليمن في عصور ما قبل التاريخ. أننا نجهل طبيعة المطارق والأدوات أو

215. David ،2003.

رؤوس الأسهم التي استخدمت في التشذيب عن طريق الضغط، غير أن إتمام العمل علـــى أســـلحة الصيد كان ينجز في اليمن بواسطة التشذيب بالضغط (شكل رقم .31: 6 والشكل 32 : 6.3.2.1).

الأدوات

إن الأدوات أو الأسلحة من الأصناف القليلة التنوع : المكاشط و الأدوات (الأسلحة)، أغلبهـــا ذات وجهين ومُشكلة على هيئة شظايا، التي تطغى على المجموعة. لم يتم التعرف بشكل قاطع على أي من أدوات النحت ماعدا النحت بالنقر المستمر على العديد من المنحوتات، فقد تم باســـتخدام أداة حجرية ملساء (شكل رقم 34 : 13).

1- موقع جبل المخروق (JabaL aL- makhruq)

إن هذا الموقع الذي يعني باللغة العربية "الجبل المثقوب" يمثل بالتأكيد الكتلة الجبليـــة الأغنـــى بأعمال النحت والرسم الموجودة في المنطقة.

المجس المخروق1 (MK 1) : كشف المجس الأول في جبل المخروق عن مأويين (منـــزلين) مشيدين من حجارة مستديرة بقطر 20 سم تقريبا، الأول كان يحتوي على كسر لجمـــاجم الأبقـــار وبعض الكربون (الفحم) وبعض الصوان المهذب، وقد حررت عملية التنظيف قلـــيلا مـــن المـــادة الأثرية، لكن اكتشاف فك سفلي mandibule على بعد 50 مترا نحو الشرق من جبل المخروق 1 MK1 في طبقة صخرية صلبة حتم إجراء مجس ثاني.

وفي مجس المخروق 2 (MK2) : نفذت عملية تنظيف على 9 مترات مربعة، وقد ظهر تشييد لصخور محترقة يحدد قطرها بـــ 15سم تقريبا. لقد كانت تحتوي هذه البنية على فكوك بقـــر مـــع بعض أجزاء ما بعد الجمجمية، فضلاً عن كتل صغيرة من الهيماتيت (hématite) وبعض المواد الحجرية أرخت بواسطة الراديوكربون ب 6250 + 90 سنة [216]. و يمكن الربط مـــا بـــين بقايـــا مجموعة الحيوانات كالثور المتوحش والجاموس والحمار أو الوعل و الرسوم الصخرية (شكل رقم. 100).

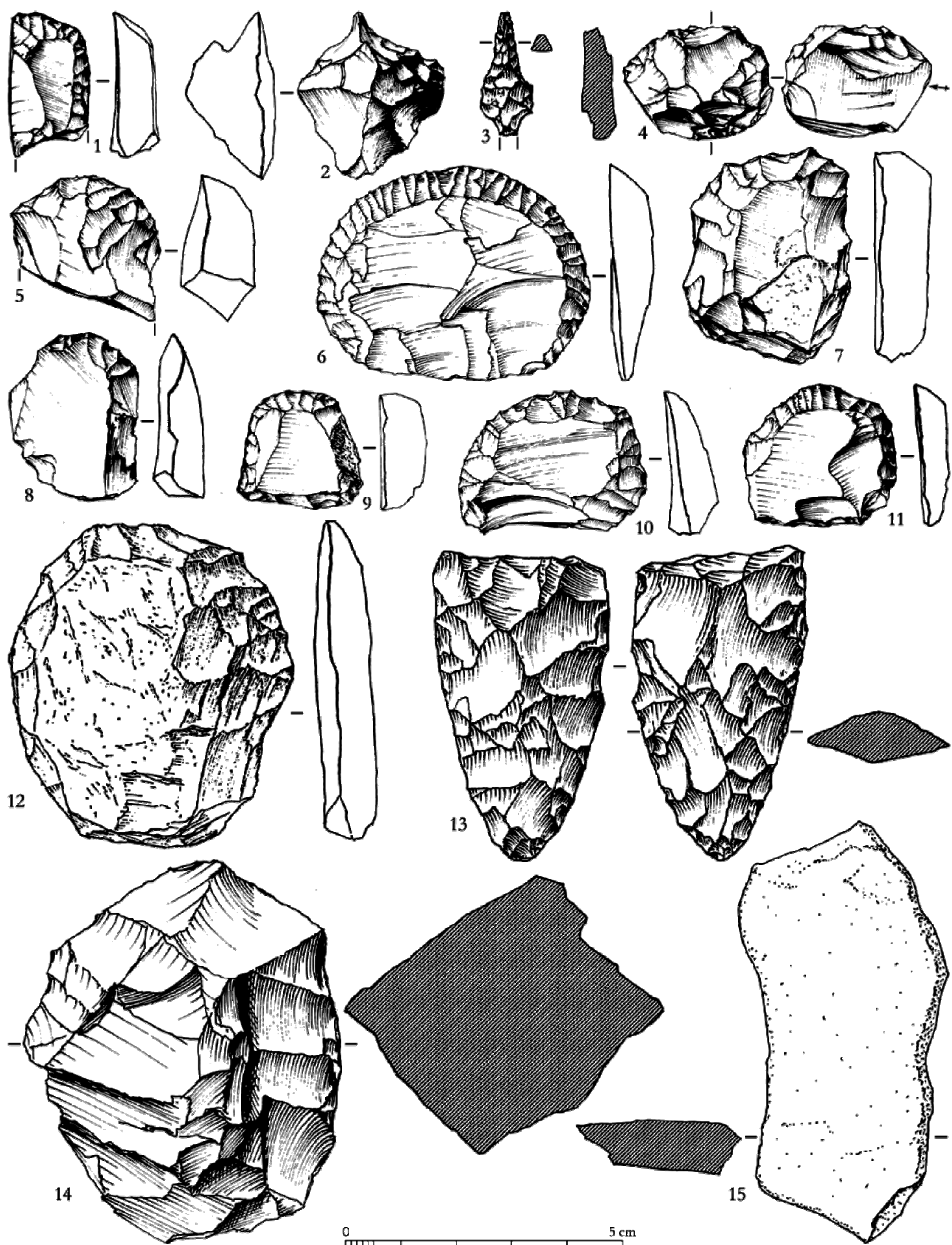
1- التقطيـــع (عملية تصنيع الأدوات الحجرية)

ثبت التقطيع من خلال نواة واحدة و طريقة الطرق (شكل رقم. 31: 14) وبعض الشظايا.

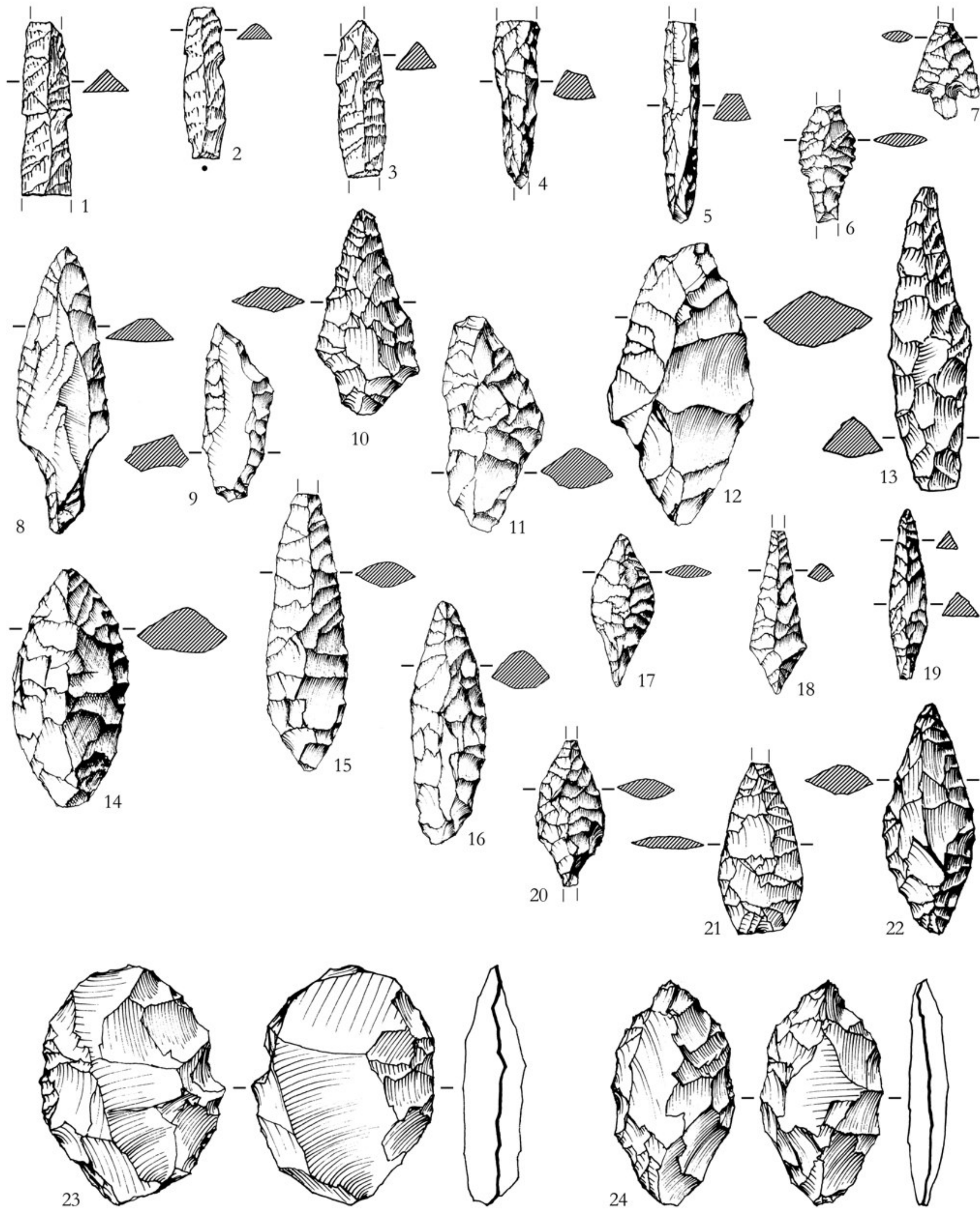
2- الأدوات

تسيطر المكاشط والقطع ذات الوجهين على جميع الأدوات، ابتداء من الأشكال الأوليـــة إلـــى الأدوات (الأسلحة) المتعددة الأشكال، بالرغم من أن أغلبها مكسرة. إن المثاقب ذات الكتف وأجزاء المثاقب وقطعتين على شكل شظايا وفرض ومسننات تميز بقية الأدوات.

216. Gif 8627 : (M.K.2) 6250 ± 90 BP - Cal BC (-5380-4940).



الشكل رقم 31- جبل المخروق. 1- إزميل على جبهة المكشط . 2 و 3- مثاقب ذات كتفين. 4- قطعة على شكل شظية. من 5 إلى 12 : مكاشط (6: جبهة بتهذيب مسنن دقيق عن طريق الضغط 12: كوارتزيت محمرة). 13- أداة ذات وجهين مع كسر منظم (hachette?). 14- نواة للشظايا. 15- صفيحة هيماتيت مع اثأر الكشط.



الشكل رقم 32– جبل المخروق. أدوات ثنائية الوجه أو ثلاثية الوجه ، غير مكتملة، ومكتملة ومكسورة . 1– الكوارتزيت وردي اللون (مسخن؟).2– الاوبسيديان. 3– الصوان. 4 و 5– ساق أو مثاقب ملولبة مكسرة، صوان. 6– أداة ورقية الشكل بتهذيب مسطح. 7– رأس سهم بأجنحة و ساق. من 8 إلى 13 : (قطع غير مكتملة تخلى عنها أثناء التهذيب). من 14 إلى 22: قطع ورقية الشكل مهذبة عن طريق الضغط. 23 و24 : أدوات صغيرة ذات وجهين (بازلت و صوان) شكلت عن طريق الطرق.

تم الكشف عن وجود أثر التسخين على بعض الأدوات: أن التسخين هو تـصرف اسـتخدمه أناس عصور ما قبل التاريخ؛ لتسهيل عملية التهذيب بواسطة الضغط. ومع ذلك يجب أن ندرك بأن حرارة المنازل قد أثرت بشكل عارض على بعض القطع.

– **المكاشط** (شكل رقم. 31: 5 إلى 12) في المجموعة المكونة من 29 قطعة كلها تحتـوي على شظايا وبأحجام مختلفة . واجهاتها مطروقة أحيانا أو تظهر تشذيباً معكوسـاً، ربمـا بـسبب الاستخدام. شكل الواجهات متنوع : محدب، بسيط وذو كتفين. واحد منها فقط دائري الشكل وواحد آخر مضاعف. تمتلك الواجهات البعيدة (الخلفية) تهذيب مباشر منتظم باستثناء واحدة (شكل رقم 31 : 6)؛ لأنها نفذت بواسطة الضغط لتشذيب مسنن دقيق. وعن طريق التجربة تعرفنا بأن واجهـات المكاشط المسننة الدقيقة تنهش أفضل في الجلد الطري أثناء تهيئة الجلود.

– **القطع ذات الوجهين** (28) (شكل رقم .32): استعملت كل المواد الأولية : ثلاثة كسور من الرأس أو من القاعدة و اداة بيضاوية الشكل كلها من الاوبسيديان. من الصعب الجزم بأن العديـد من هذه القطع قد عملت لتكون أدوات صيد (رأس سهم). إن وجود قطع مكسرة أثناء عملية التهذيب والمهذبة بشكل غير منتظم فضلاً عن شظايا التشكيل أو التصنيع يسمح بالاستنتاج، أنه تـم تنفيـذ التشكيل في الموقع نفسه. إن التهذيب بواسطة الضغط المنتظم هو الأكثر اسـتعمالاً فـي التـشكيل النهائي مع تشذيب مسنن دقيق أحياناً على الأدوات المصنوعة بعناية أكثر(شكل رقم 32: 6).

– **القطع الخشنة ثنائية الوجه** (7): إنها بالأحرى مصنوعة من الكوارتزيت وهي مكسورة أو مهذبة بخشونة.

– **القطع ثنائية الوجه المبتورة** : يوجد قطعتان مبتورتان متشابهتان تقريبا في جبل المخروق وأخرى في جبل غوبير (شكل رقم 32: 13. انظر الشكل رقم 34: 12). لا يظهر حـدها المائـل آثار التلف بينما تألفت الزاوية مع النحت. في المقابل يوجد في حوض الحوه قطع صـغيرة مـن الصوان ومن الحجر الأخضر[217] تشبهها على الرغم من تهذيب واجهة واحدة.

– **الأدوات المذنبة (24)** : يجب الإشارة إلى غياب القطع الدقيقة والسليمة، حيـث إن كلهـا مكسرة أو متروكة بحالتها قبل النهائية (شكل رقم 32: من 8 إلى 14) أو أحياناً بعد الاستعمال أي أثناء العودة من الصيد. وهكذا نلاحظ تماثل التصدعات القريبة أو البعيدة على أدوات متشابهة مـن حيث الشكل ومصنعة من مواد مختلفة : الصوان و الكوارتزيت أو الابسيديان (تم إحصاء 7 مـن هذه القطع)(شكل رقم 32: 1 ، 2 ، 3).

قطعة ذات وجهين شبة دائرية ومسطحة الشكل تظهر أضلاع ناعمة ؟؟؟ (شكل رقم. 32: 23).

المثاقب (7) (شكل رقم 32: 2 ،3) : ثلاثة منها على شظية برأس مرتبطة بكتفـين، وسـبعة أخرى من هذا النوع تم جمعها من على السطح، وأربعة يبدو أنها مثاقب أو سيقان طويلة بمقطـع مربع الزوايا أو شبه منحرف وبأضلاع مهذبة أحياناً (شكل رقم 32: 4 و5).

217. التحديد عبر M. Ricq: حجر اليشب (trémolitite) ، Inizan et al. 1997: الشكل رقم. 4–10.

قطع على شكل شظايا (2) (شكل رقم 2: 4) : إن هذين المثالين مصنوعان من الصوان، غير أن تلك المصنوعة من الاوبسيديان تبدو كعلامة ظهرت في الألف الثاني قبل الميلاد[218].

صفيحة صغيرة من المادة الصوانيه الخشنة (شكل رقم. 31: 7).

قطع أخرى حديثة ، الهيماتيت : تم إحصاء بعض الكسر الصغيرة من الهيماتيت، مـن بينهـا صفيحة حقيقية بواجهات محزوزة (شكل رقم 31 : 15).

2- وادي روبيع (Wadi Rûbay)

يقع هذا الموقع شمال صعدة على بعد 15 كيلو متر تقريبا (شكل رقم. 84) و يتكون من تلال رملية متباعدة عن بعضها البعض، تقع حول منخفض واسع، يتكون الجزء الأوسط منه من رواسب بيضاء كربونية تمثل البقايا الأخيرة لبحيرة قديمة (الباب الأول، شكل رقم.3). يستعمل القرويـون هذه الرواسب كسماد لتحسين الأراضي المزروعة بالكروم وفي طلاء منازلهم. وكما هو الحال في المواقع الأخرى فإن تكوينات بقايا الحريق التي يمكن كشف موقعها بفضل اللون الأبيض للرواسب، التي تصطف على حافة البحيرة القديمة.

هناك خمس كتل صخرية بارزة إلا أن المجموعات A, B, C مع لوحاتها السبع تجمع أغلب الأعمال التي تتضمن 39 شكلاً منحوتاً، وبعض الرسوم لكنها لسوء الحظ مطموسة تماماً.

وفي أسفل المجموعتين B و C توجد أنشطة بشرية كتراكيب الأحجار، أو المواقد التي تحتوي على قطع عظمية مهمة، وعدة مواد حجرية جاءت بالتأكيد من الطبقة الأثرية السفلى. التي ظهرت من جراء عوامل التعرية و عبور الناس والحيوانات.

وقد تم عمل مقطع أرضي كشف عن ستين سنتيمتر من الترسبات الرمادية المحتويـة علـى بعض الكربون.

التأريخ بالكربون 14 ، في أسفل الكتل الصخرية B وC

WR3 : Gif 8628, 3790 ± 60 BP- Cal BC (- 2445- 2054)

WR3- 2A : Gif 8630, 3600 ± 40 BP- Cal BC (- 2110- 1885).

تدل هذه التواريخ المعيارية على وجود استيطان خلال النصف الثاني من الألف الثالـث ق.م. كما إن مجموعة الحيوان المصطادة كالثور المتـوحش والجـاموس(l'Aurochs et le Buffle) لازالت موجودة في الطبقة الأثرية وفي الرسوم الصخرية، مما يوضح وجود إمدادات كافية للمياه. كما يوجد بها أيضا الثور المستأنس (Bos taurus) (الباب الخامس).

إن الملاحظات التي أجريت على الصناعة في جبل المخروق مقبولة دائما. كما إن مجموعـة العينات محدودة فقد أجريت بدون غربلة، ومع خليط من المواد الآتية من الـسطح ومـن الطبقـة

218. Crassard ،2007.

التحتية. في حين أن مجموعة الأدوات المّهيمنة من خلال المكاشط وأدوات الصيد كانت أقل عـــدداً من جبل المخروق. ويحث التجميع الممكن لرؤوس الأسهم من على الـــسطح علـــى التريـــث. إذ بإمكاننا أن نتصور أن الصيد لم يعد الأكثر أهمية وأن سكان رعاة / صيادون كانوا يترددون على هذه الأماكن (انظر الشكل رقم 33).

إن المواد الأولية والتقنيات المستعملة مشابهة لتلك التي في موقع جبل المخروق . و إن غياب التطور هذا في تقنيات التهذيب خلال ثلاثة آلاف سنة، من العصر الحجري الحديث حتـــى نهايـــة العصر البرونزي ، يمكن أن يُفسر بضعف العينة لان الرسوم الـــصخرية المنحوتـــة، ومـــن ثـــم المرسومة تطورت خلال هذه الفترة (انظر الباب السابع). ومن هنا تدرك أهمية التنقيبات الجديـــدة والتواريخ في هذا القطاع.

3- جبل غوبير (Jabal Ghubayr)

يعد جبل غوبير أخر تشكيل للتلال الرملية في سهل صعدة متكئاً على خواصر الكتل الصخرية البلورية لجبل الأسود، الذي يمتد نحو المملكة العربية السعودية. يتكون موقع جبل غوبير الذي تم اكتشافه خلال حملة عام 1992 من عشرات التلال الرملية ، أما السبع الأكثر أهمية من بينها فإنها تتجه شمال غرب- جنوب شرق وتفصلها عدة وديان. حيث يخترق واحد من بينها الكتلة الصخرية من جهة إلى أخرى محُدداً منطقتين. رقمت كتلها الصخرية من الجنوب إلى الشمال ب A ,C ,D ,B الخ (شكل رقم 140).

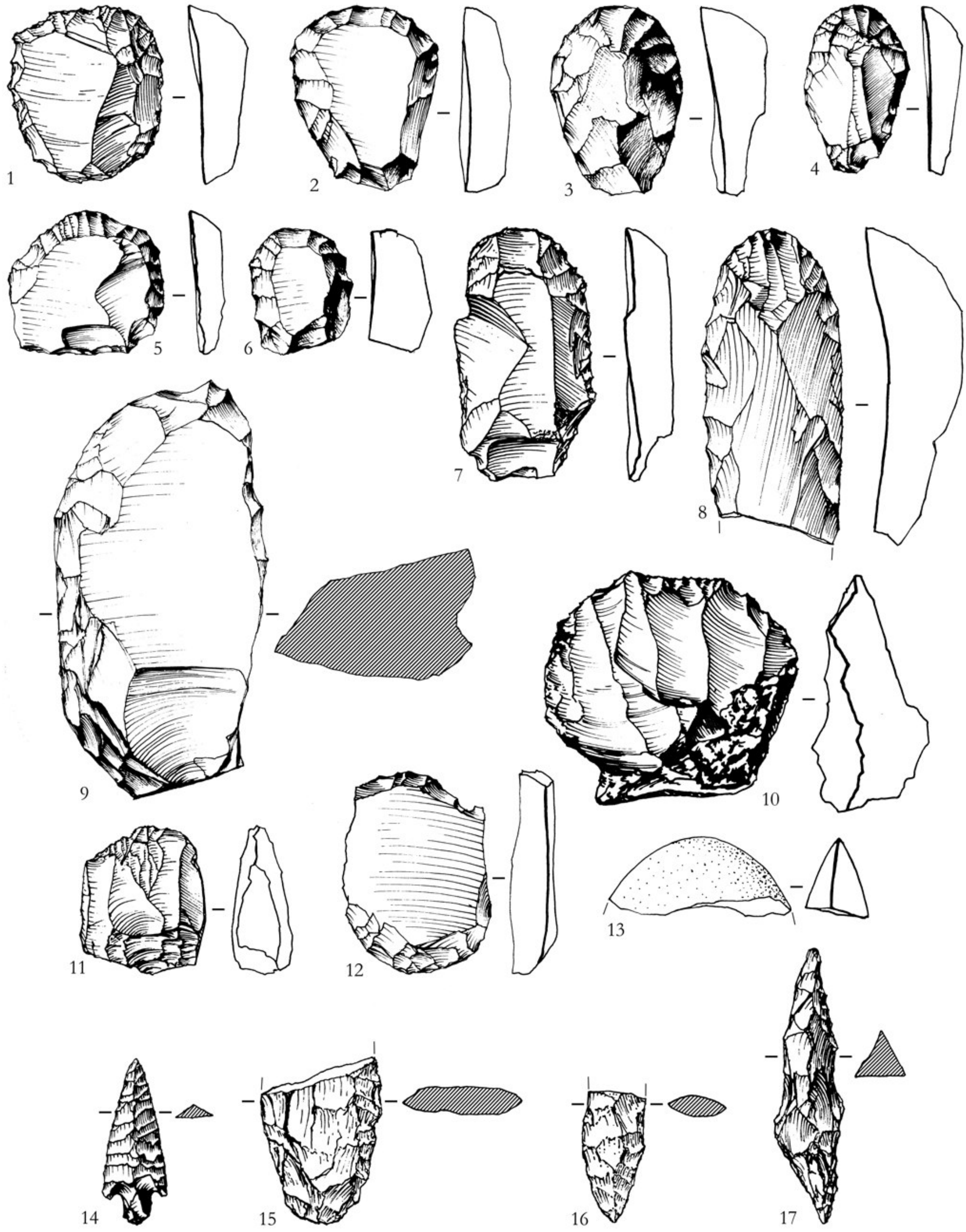
وكما هو الحال في المواقع الأخرى ، تحتوي الأراضي الواقعة مباشرة أسفل اللوحات المزينة بالرسوم الصخرية على مواقع أثرية يمكن الكشف عن مواقعها بسهوله بفضل آثار بقايا الحريـــق، وبقايا العظام الحيوانية فضلاً عن الصناعة الحجرية المهذبة البارزة على سطح الأرض. لـــم يـــتم تحقيق أي عملية تأريخ بخصوص هذه المواد.

كان من المتوقع القيام بعملية تنقيب خلال العام 1993[219]، حيث تم جمع بعض العينات مـــن المادة الحجرية والحيوانية من على السطح ومن الطبقات المصقولة من جراء حركة مياه الـــوادي. ففي المجموعة C ، نسبت بعض البقايا الحيوانية، التي وجدت في أسفل لوحـــة الخيليـــات (شـــكل رقم150) إلى الحمار الوحشي الأفريقي (Equus africanus) (الباب الرابع).

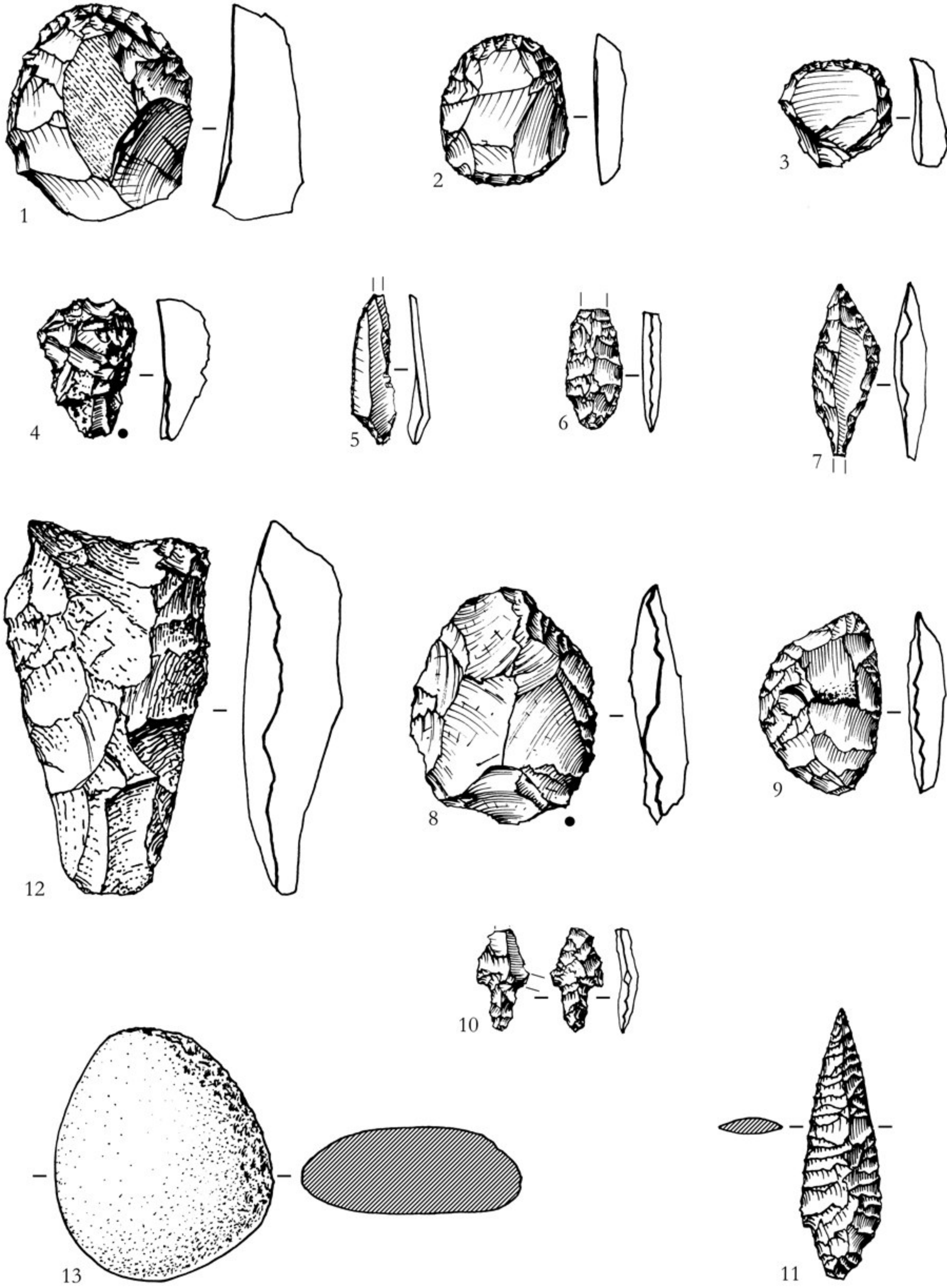
جمعت 150 قطعة تقريبا بنفس تنوع المادة الخام السابقة (صـــوان عقيقـــي ، كوارتزيـــت ، ريوليت ، بلور جندلي و الأوبسيديان).

---

219. لقد تم إلغاء التنقيب بسبب الحرب الأهلية.



الشكل رقم 33– وادي روبيع . من 1 إلى 8 : مكاشط عامة من الصوان. 9 : مكشط (محك) . 10 : مكـشط مـسنن . 11 و12 : قطع مشذبة. 13: جزء من صخرة خضراء مصقولة . 14: رأس سهم بساق وأجنحة مشذبة بطريقة الضغط الجانبي. 15 و16 : قطع ذات وجهين بيضاوية مكسورة. 17: رأس سهم ثلاثي (مختذل ؟).



الشكل رقم 34– جبل غوبير. من 1الى 4 : مكاشط (4 : من الاوبسيديان). 5: نصيلة مشذبة . 6 ،7 و 10 : أدوات صـيد مكسورة. 8 و9 : قطع ذات وجهين (أشكال مختذله ؟ 8 : من الاوبسيديان). 11: رأس سهم مشذب بطريقة الضغط ، أجنحـة غير منتهية (؟). 12: قطعة ذات وجهين (منجر؟)(انظر .الشكل رقم 50 : 12). 13 : حصاة ملساء مع آثـار الطـرق (أداة طرق؟).

- **عملية تصنيع الأدوات الحجرية**

تخضع لنفس القواعد التي استخدمت في المواقع السابقة: انتزاع الشظايا بالمطرقة الصلبة، ثم تتم عملية التشذيب عن طريق الضغط للتصنيع النهائي للأدوات الصيد.

- **نواتان** : نواة صغيرة من الصوان للشظايا الرقائقية لها سطح طرق أملس وواحدة أخرى بلا شكل محدد. مع جزء من نصيلة، وهذه هي المؤشرات الوحيدة على التهذيب في نفس المكان.

- بعض الكسر الصغيرة الناتجة عن تصنيع القطع ذات الوجهين.

- **الأوبسيديان** يظهر على هيئة بعض الشظايا فضلاً عن أجزاء نصلية (40 تقريباً) ، بدون نواة.

- **الأدوات**

بلا شك هناك العديد من الأدوات ذات اللون الأحمر الياجوري من جراء اتصالها مع كسر الهيماتيت الموجودة في الأكياس المفهرسة.

- المكاشط (10) مصنوعة من الشظايا، 6 منها على هيئة الظفر (شكل رقم 34: 3)، واحد منها مصنوع من الاوبسيديان (شكل رقم 34: 4).
- محك (مكشط)
- الأدوات ذات الوجهين (8) (شكل رقم 33) : إنها بالأخص من نوع بيضاوي :مع واحدة مكسورة، بساق وأجنحة : إن القطعة الوحيدة الآتية من الطبقة الأثرية كاملة ومهذبة عن طريق الضغط لكنها تبدو غير منتهية (شكل رقم 33 : 11).

قطعة ذات وجهين بحد شديد الانحدار (شكل رقم 34: 12) مصنوعة من الكوارتزيت وتشبه تلك التي في جبل المخروق(شكل رقم 34: 12).

- حصاة (حجر) ملساء مطروقة (شكل رقم 34 : 13) ربما استعملت في الطرق بالنقر.

- **ضواحي رداع (Rada)**

كانت عملية المسح في منطقة رداع قد بدأت للتو، و لم يتم القيام بأي مجس أثري. لقد سبق أن تم التعرف على ملجأ تحت صخرة مزينة بلوحة كبيرة لحيوانات منحوتة مع عدة حمير (شكل رقم 185) في منطقة رداع الواقعة على بعد 150 كيلو مترا جنوب شرق صنعاء، على ارتفاع 2100 متر. استمر المسح نحو "الأمسان" و التكوينات الرملية لجبل أحرم على بعد 2 كيلو متر شمال المدينة.

تتشابه الأسطح المغطاة باللون الأسود لهذه التلال الرملية التي استعملت كدعائم للعديد من المنحوتات مع التكوينات الرملية الموجودة في منطقة صعدة.

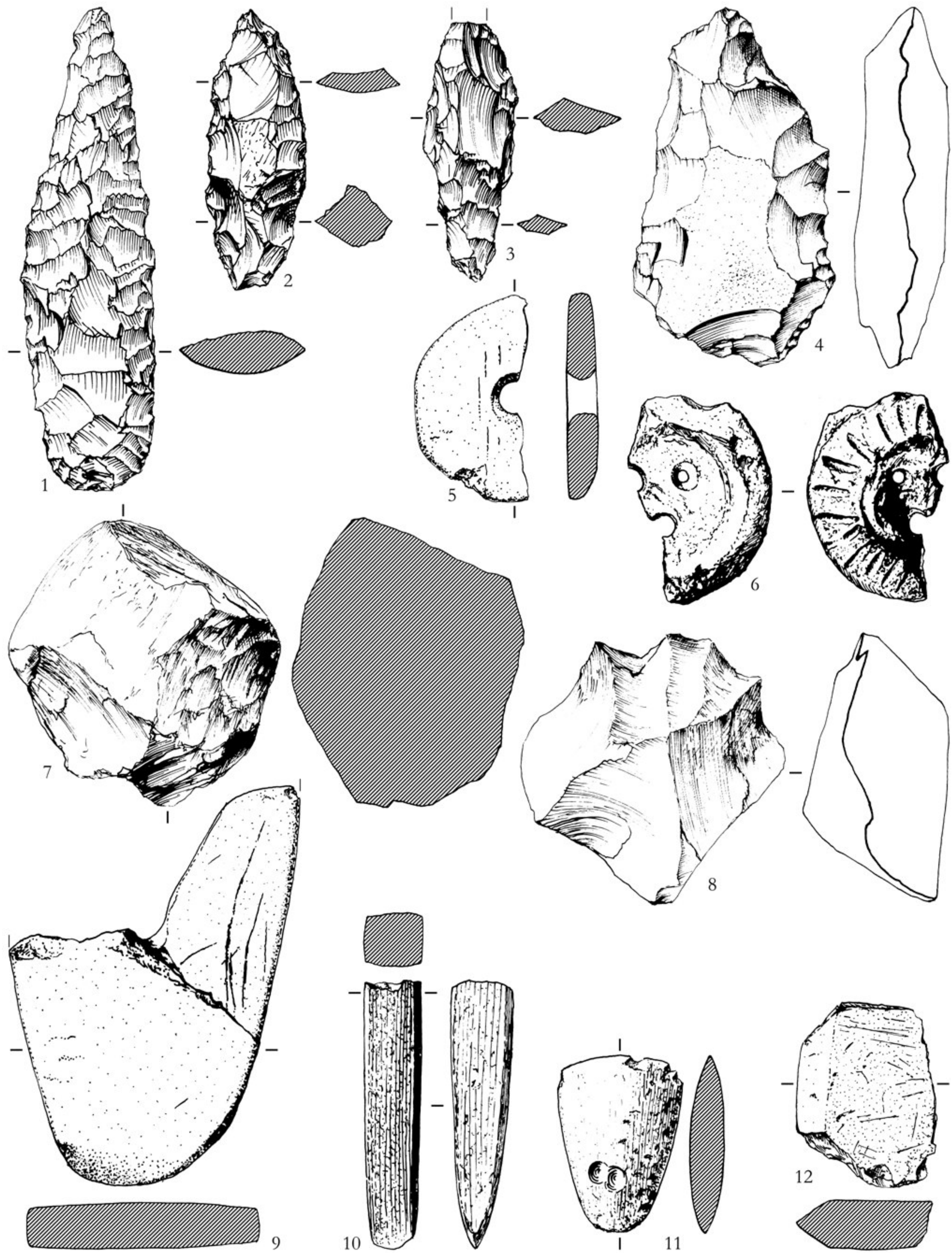
وهكذا أثرت المسوحات التي أجريت عام 1992 المدونة من خلال اكتشاف أربعة مواقع (الحرية و الحجفة و الأمسان و جبل أحرم) مرتبطة بالمادة الأثرية (شكل رقم. 155).

وضح المسح في شرق جبل أحرم ،في الأماكن الغير مزروعة وجود اختلاف بين مناطق صعدة ومناطق رداع : ففي صعدة تبرز طبقة الاستيطان على السطح مع وجود المادة الأثرية ، بينما في رداع ، فإن الأرض مغطاة بطمي رسوبي يصل سمكه في بعض الأحيان من 5 إلى 6 أمتار دافنا أراضي الاستيطان القديمة (انظر الباب الثالث).إنها عبارة عن محاجر (مقالع) مفتوحة حررت المادة الأثرية التي من الصعب إسنادها إلى فترة استيطان محددة. ومن خلال الرسوم الصخرية، فإنه يفترض وجود مستوطنات من فترة العصر الحجري الحديث.

إن الأدوات الحجرية (شكل رقم. 35 : 6) : جمعت من موقع الأمسان.

المادة الأولية متنوعة والاوبسيديان موجود دائما. إن القطع ذات الوجهين لها أحجام كبيرة بما فيه الكفاية،بالرغم من عدم وجود رؤوس السهام والمكاشط.

لقد تم جمع قليلاً من "الحجر المصقول" وبعض "القطع المشذبة (esquillées)" وقرص صغير مثقوب مصنوع من الطين المحروق (شكل رقم. 35 : 6). كما أكدت الزيارات الأخيرة للمنطقة عام 2006 الوجود الأثري المحتمل و ثراء المواقع الصخرية في منطقة رداع.



الشكل رقــم 35– الأمسان (رداع). من 1 إلى 3 :قطع ذوات وجهين مشكلة عن طريق الطرق. 4 : شــكل مختــذل. 5 و 6 أقراص صغيرة مثقوبة مصنوعة من الفخار. 7 : شظية متعددة الأسطح. 8: نواة أو شظية مسننة. 9: جزء من فأس مصقول أملس(حجر أخضر). 10 : مِصقّالlissoir (؟). 11: معول (hachette) مــصقول. 12 : قطعــة مــن حجــر الكلوريــت chlorite.

- **الخاتمـــة**

إن الأهمية العددية لمستوطنات عصور ما قبل التاريخ البارزة في أســفل الملاجــئ المزينــة بالرسوم وكذلك في أطراف البحيرات القديمة الواسعة، توحي بالتردد المنتظم على هذه الأماكن من قبل صيادين قاموا على ما يبدو بعمل اللوحات المزينة. في الواقع إن مواضيع الحيــوان وطبيعــة الأدوات الحجرية تذكر معظمها بالصيد. هل كانت هذه الملاجئ مرتادة أثناء فترات الصيد فقــط ؟ في هذه الحالة سيكون هناك مستوطنات معاصرة تظهر أنشطة مختلفة.

تقدم الأدوات الحجرية المهذبة بعض المؤشرات على نمط حياة صانعيها. و هكذا فإن تــشكيل أدوات الصيد قد تحقق في نفس المواقع، كما تشهد على ذلك أشكال بعض الأدوات المتبقيــة فــي المواقع في حين إن المراحل المبكرة للتحضير قد تم تنفيذها خارج الملاجئ.

تأتي هذه الملاحظة تباعا لما ذكره D.Hadjouis (الباب الخامس) والذي يلخــص أن ذبــح الحيوانات الثديية الكبرى كان قد تحقق هو أيضا خارج الملاجئ. في المقابل يمكن لأدوات الــصيد ذات الثلاثة أوجه المحزوزة والمكسورة بطريقة متشابهة في طرفيها أن تُميز أثرها فــي الطريــدة على شكل تمزق في مستوى **الورك:** إن نوعها وتشكيلها الخاص يجعلان منها أيضا علامــة تقنيــة جيدة، لأنه من الممكن مقاربتها مع أدوات الصيد المتعرف عليها في مناطق أخرى من اليمن والتي تعود إلى الألف السابع والسادس قبل الميلاد باتجاه حضرموت(شكل رقم . 33: 1، 2، 3).

يجب أن نحفظ في الذاكرة بأن حصار الطريدة، واستعمال الفخاخ مــن أجــل القــبض علــى الحيوانات الكبيرة ممارسات عادية، لم تترك أي علامة للدلالة عليها، إلا أن الملاجئ كانــت تحــد البحيرات الواسعة والمسا قي الطبيعية من أجل الجواميس والثيــران المتوحــشة، أو الــسنوريات الكبرى.

على الرغم من غياب دراسة آثار الاستخدام ، فإن الحضور السائد للمكاشط مع بعض المثاقب يوحي بعمل دباغة الجلود، الذي كان يحدث في الملاجئ. ومما يدعو للدهشة هو ندرة أدوات النحت التي تفسر بلا شك من خلال صعوبة التعرف عليها في أرض صخرية. في الواقع تكفــي بعــض الحصاة الملساء(galets) البسيطة والمختارة لشكلها وحجمها لنحت التلال الرمليــة عــن طريــق الطــرق، كمــا نلاحظــه علــى العديــد مــن المنحوتــات(شــكل رقــم. 33 : 13)

الباب السابع

التسلسل الزمني و أنماط فن الرسوم الصخرية

د. مديحه رشاد

بُني هذا المخطط الزمني الأول لفن الرسوم الصخرية في اليمن على أساس دراسة محصورة جغرافيا، تحديدا على منطقة صعدة ثم اتسعت بعد ذلك لتشمل بعض الاكتشافات في ضواحي مدينة رداع، وفي وادي ظهر (شكل رقم .51). في الواقع أن الإعداد الكبير للرسومات المكتشفة التي تزيد عن (350) شكلاً فضلاً عن التنوع الواسع للأنماط المعروضة كانت مذهلة منذ المسوحات الأولى، التي بررت إنشاء أول قاعدة للمراجع انطلاقا من هذه المواقع.

وبعد اكتشاف فن الرسوم الصخرية في منطقة صعدة، ورداع ووادي ظهر، فقد تعددت الاكتشافات في كل أنحاء البلاد وصولاً إلى منطقة تهامة[220]. ففي منطقة صعدة، شمال- غرب المجموعة الأولى أدى اكتشاف سلسلة ملاجئ في "وادي القلات" عن وجود رسوم ومنحوتات صخرية، تشبه إلى حد كبير الاكتشافات السابقة، مما يبين اتساع فن الرسوم الصخرية في اليمن[221]. وجدير بالذكر أن فن الرسوم الصخرية في اليمن يمثل أهم شاهد على النشاط الفني والرمزي للسكان في عصور ما قبل التاريخ. في الواقع لا تزال هناك صعوبة في اكتشاف بعض الأدوات المنقوشة والمنحوتة، الأمر الذي يماثل استخراج كسرة من تمثال لدمية صغيرة من الطين المحروق في مستوى أرضي يعود للعصر الحجري الحديث في موقع بخولان[222].

لقد كان من الضروري أيضاً محاولة وضع التاريخ وليس فقط التسجيل والحفظ. ففي الواقع، إن تحري الدقة قدر الإمكان عند وضع التاريخ، يعد أمراً أساسياً وذلك من أجل مقارنة ما هو متشابه.

إن التفسير، الذي لا يمكننا إخفاء جانبه الإيحائي، يساعد في تحديد الانتماء الاجتماعي والثقافي لصانعي تلك الرسومات سواء كانوا صيادين أم رعاة.

إن فن الرسوم الصخرية فن عام تطور بشكل كبير، وخصوصا ضمن سياقات ما بعد العصر الحجري القديم في جميع أنحاء العالم[223]. ففي هذه المرحلة من البحث ليس من الممكن إعطاء تسلسلاً زمنياً نهائياً لفن الرسوم الصخرية في اليمن، ومع ذلك هناك عدة عناصر تشكل مؤشرات موثوقه لاقتراح تأريخ لبعض الأعمال المدروسة.

---

220. Keal ،2005.
221. Garcia, Rachad 1997.
222. Fedele, Zaccara ،2005.5 الشكل رقم. :
223. Francfort, Jacobson ،2004.

عناصر التأريخ والتسلسل الزمني

•عملية التأريخ المطلق

لا تزال عملية التأريخ المطلق نادرة. إن عمليات التأريخ الحديثة باستخدام طريقة الكربون 14 (C14) في كهوف تعود إلى العصر الحجري القديم في منطقة فرانكو– كانتابريك (-franco cantabrique)، انطلاقا من اقتطاع المادة العضوية من على الرسوم[224]، تفتح رؤىً جديدة. في المقابل يبدو وهمياً أن تؤرخ الجدران المرسومة السائدة للفن الصخري، فضلاً عن المنحوتات التي خضعت إلى مختلف عوامل التعرية.

• ظهور الأنواع المنقرضة

إن ظهور أنواع منقرضة من الحيوانات في الفن الرسم الصخري ساهم في التعرف على أن هذا الفن يعود إلى عصور ما قبل التاريخ : وهكذا فإن وجود حيوانات الرنة والفيلة المنقرضة أو السنوريات الكبرى في أوروبا كان قد دلل على مناخ و بيئة مختلفين، لا ينتميان إلى الحقبة التاريخية. وينطبق الشيء نفسه بالنسبة لليمن، حيث تشهد رسوم الحيوانات المنقرضة كالجاموس والثور الوحشي و السنوريات الكبرى والأسد والنمر أو الفهد على وجود استيطان قديم في مناخ مختلف عن المناخ الحالي.

• ظهور الأنواع الجديدة

إن ظهور الأنواع الجديدة، لاسيما عندما يتم معرفة متى تم دخولها بالضبط إلى المنطقة، يعد ورقة مهمة لإنشاء تسلسل زمني : يعد الحصان والجمل وحيد السنام المستأنسان من الحيوانات التي لم تكن موجودة في اليمن قبل الحقبة التاريخية لجنوب الجزيرة العربية، خلال الألف الأول قبل الميلاد، وربما قبل ذلك بالنسبة للجمل وحيد السنام. كما يحظىَ هذان الحيوانان برسوم صخرية منتشرة في كل أنحاء العربية[225].

• تداخل /تعدد طبقات الرسوم

لقد لوحظ تداخل / تعدد طبقات الرسوم منذ الاكتشافات الأولى لفن الرسم الصخري، قبل أكثر من قرن ؛ في الواقع يشير تداخل طبقات الرسوم إلى النظام المتعاقب في تنفيذ الرسوم، (والمقصود بتداخل / تعدد الطبقات هو تتابع عمليات النحت التي يظل آخر تكوين منها أكثر وضوحاً، كما لو كان النحاتون يواصلون نحت العمل الذي قام بتنفيذه أسلافهم (الشكل رقم 118– 119)). كما تشير كذلك إلى تسلسل زمني متناسب معها. وهكذا فإن تداخل طبقات الرسوم في منطقة صعدة، سمح بتحديد وسيلة لإدراك عدة أعمال فنية مختلفة، ومن ثم تصنيفها ابتداءً من الرسوم الأكثر قدماً.

224. Valladas et al1992.
225. Nayeem ،2000.

• **المقارنة مع أعمال مؤرخة وجدت في طبقات أثرية :**

لقد استخدمت هذه الطريقة من قبل A. Leroi- Gourhan [226]، الذي ربطها في البحث عن التناسق بين تصميم الرسم وتقنياته. إن الطبقة التي تغطي الرسوم الجدارية بطبقات أثرية مؤرخة، متناسبة مع الرسوم أو وجود قطعة مزخرفة في طبقة أثرية على الأقل تعد مؤشرات تسلسلية زمنية جيده. ورغم ذلك لا يزال الفن المنقول والمنقوش والمنحوت نادرا في اليمن.

• **استعمال غشاء العَتَق**

إن استعمال غشاء العَتَق وإتلاف الجدران ظل تدبيراً مرغوباً كثيــرا، ويجــب ألا يــستعمل كعنصر وحيد في عملية التأريخ، غير أنه يمكنه أن يكمل الملاحظات الأخرى. وهناك أنواع مختلفة من غشاء العتق المعروفة؛ إن الرسوم الحديثة لها غشاء عَتَق فاتح أكثر من لون الصخرة نفــسها، لكن لا يوجد نظام تأريخ مطلق لأغشية العَتَق.

• **ملاحظة التقنيات**

أن ملاحظة تقنيات تنفيذ الأعمال المنحوتة والمرسومة ينبغي أن تكون عاملاً مساعداً في تحديد المجموعات الثقافية كما هو الحال في كل نظام تكنولوجي. إن اكتشاف وتحديد الأدوات المستخدمة في تنفيذ المنحوتات والرسوم تعد ضرورية لإحراز تقدم في هذا المجال ولسوء الحظ فإنها نــادرة. (الشكل. 34: 13).

1- الأنواع المنقرضة

يبدو أن انقراض بعض الأنواع كان نتيجة لخضوعها لعوامل عديدة ومن بينها عامل التغيــر المناخي. وهكذا فقد انقرضت الجواميس مع اختفاء العديد من أماكن البحيرات القديمة.

من المحتمل إن تزايد عدد السكان والصيد العشوائي كانا سبباً لانقراض العديد من الأنواع في اليمن، بيد إن هذه الظاهرة حديثة نسبيا؛ لأن الحيوانات الوحشية، حــسب مــا ترويــه الحكايــات القديمة[227]، كانت موجودة بكثرة. ومن المعروف، كما يتذكر البعض، أن النعــام انقرضــت منــذ عشرات السنين فقط. فيما انخفضت جماعة الحيوانات بشكل كبير في الوقت الحالي.

لقد تم العثور على بقايا بقرتين كبيرتين، الجاموس والثور الوحشي، مرسومتين على جــدران الملاجئ وعثر أيضا على عظامها في مجسين تم تأريخهما[228]. والحال أن الجاموس كان من أكبــر الحيوانات العشبية التي تفضل الأماكن المائية. يمكننا تخيل انقراضه أثناء اختفاء البحيرات الواسعة في نهاية الفترة الرطبة الأخيرة (الباب الرابع).

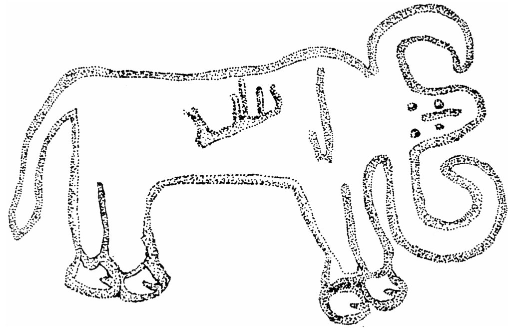
---

226. A. Leroi-Gourhan، 1965b. "المعروف وغير المعروف من التسلسل التاريخي" : ص. 33

227. Sergeant، 1976، Ryckmans، 1976.

228. انظر الباب الثاني و الباب الرابع.

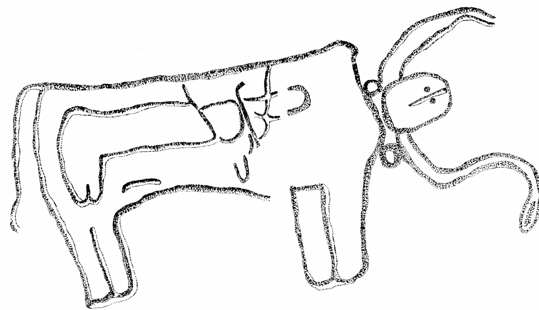
تم العثور على عدة رسوم للثور(Bubale) والثور الوحشي في صعدة ورداع ووادي ظهر في شمال- غرب صنعاء بمتوسط ارتفاع 1800- 2000متر وهذا بالتأكيد ما ساعد على المحافظة عليها في مناطق دائمة الرطوبة، في حين إن الجفاف كان قد حل في المناطق المنخفضة. كما يوجد أيضا رسم يمثل جاموس في جنوب- غرب المملكة العربية السعودية[229] في الامتداد الطبيعي لجبال عسير.



•الجاموس (BUBALUS SYNCERIS))

يوجد الجاموس في الطبقات الأثرية لمواقع جبل المخروق MK2 و وادي روبيع B وC . ووفقا لدراسة البقايا العظمية، تبين بأنه جاموس من أصل أفريقي وبالتحديد من شمال أفريقيا(bubalus synceris). رسم الفنانون في المغرب الحيوان بأسلوب ثابت تقريبا ليُدرك من أول وهلة، مهما كان الأسلوب أو كيفية التنفيذ. كما هو الحال أيضا في اليمن، حيث يمكننا القول بأن الرسوم الخاصة بالجاموس كلها متشابه من حيث الشكل والحجم. وبالرغم من انه قد تم العثور على البقايا الحيوانية في محيط أثري يعود تاريخه إلى العصر البرونزي ،إلا أنه يمكن القول بأن أغلب الرسوم من هذا النوع تنتمي إلى أقدم مرحلة لفن الرسم الصخري وذلك وفقا لتقنية تنفيذها (الشكل رقم.66).

• الثور الوحشي (BOS PRIMIGENIUS)

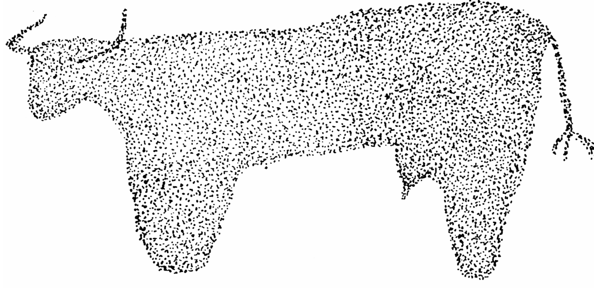


وجد الثور الوحشي مرتبطاً بالجاموس في الطبقات الأثرية، كما وجد أيضاً بجانبه في العديد من اللوحات المنحوتة ؛ موضحا تشابهاً في طريقة تنفيذ النحت، ولاسيما فيما يتعلق باستخدام وضعية النحت (ثنائي الزوايا)[230] وبعض التفاصيل الجسدية للحيوان. وقد تم تحديد الفصيلة من خلال القرون المتعرجة بالنسبة للثور الوحشي، وكذلك من خلال أبعاد جسم الحيوان(الشكل رقم. 63).

يمكننا القول بأن البقريتين الكبيرتين عاشتا في نفس البيئة المناخية خلال المرحلة الرطبة الأخيرة من عصر الهولوسين. غير أن الثور الوحشي يتلاءم أكثر مع البيئة الجافة، بينما يبحث الجاموس عن المناطق النباتية التي امتدت حتى نهاية الألف الثالث قبل الميلاد (الباب الرابع). وعلى ما يبدو أن الثور الوحشي عايش الثور المستأنس(Bos taurus).

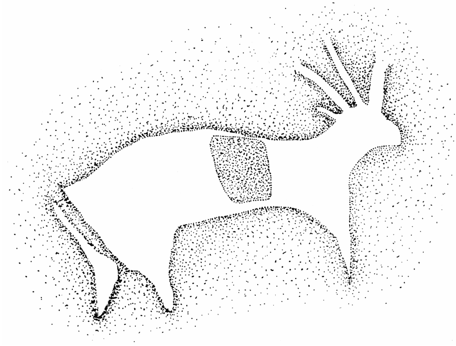
229. Khan ،1993.
230. Breuil ،1924.

• الثور المستأنس (Bos taurus)



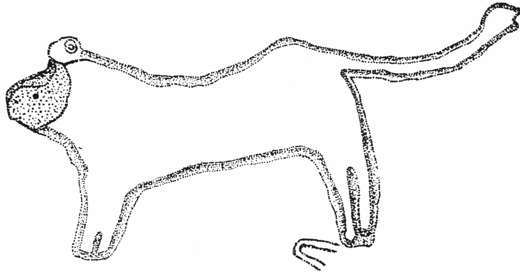
يوجد حاليا في اليمن نوعية واحدة فقط من الماشية وهو الثور المائي (Bos indicus) الذي لا نعرف متى تم دخوله بالضبط إلى اليمن. و الحال أن الثور الموجود في فترة ما قبل التاريخ في اليمن كان ثوراً بلا سنام، وذلك وفقا لدراسة العظام المجمعة وكما هو مبين أيضا على الرسوم والمنحوتات. ولذا ربما أن الثور الوحشي قد تم استئناسه في نفس المناطق [231]. وهكذا فإن الثور الوحشي كان على ما يبدو جد الثور المستأنس، الذي تم رسمه ابتداءً من نهاية العصر الحجري الحديث وحتى العصر البرونزي. والذي كثيراً ما رسم بالألوان (الأحمر والأسود) على شكل قطعان، حيث يمكننا التمييز بين الذكور والإناث (الشكل رقم.104).

•الظباء (Les antilopes)



لقد انقرضت بالفعل من اليمن. إن الجانب المختزل للرسم في غالب الأحيان وقلة عددها لا يسمحان لنا بالتفريق بدقه بين الغزلان وفصيلة المها (oryx) (الشكل رقم . 122).

• السنوريات الكبرى



نُحت أسد في المجموعة A من موقع "جبل المسلحقات" في منطقة صعدة (الشكل رقم. 56) ونحت سنور له جسم على شكل عين بجوار جاموس كبير على لوحة من المجموعة B في نفس الموقع (الشكل رقم. 68). هل يمكن لهذا السنور أن يذكرنا بالفهد المذكور في الصيد الملكي؟ في الواقع لا تزال هذه الحيوانات المنقرضة موجودة في اليمن في جنوب الجزيرة العربية القديمة، ولو عدنا إلى النقش الموجود على صخرة العُقلة[232] القريبة من شبوة الذي ذكر فيه الصيد الملكي الذي اصطيد فيه (30 مها (oryx) و82 وعل و25 غزال و8 فهود).

---

231. Bokonyi ،،1990 ،Cattani, ،Bokonyi 2002،

232. Ryckmans 271 :1976 ،(RES 4912 =Ja 949)

• **النعام**



انقرض النعام على ما يبدو في الثلاثينيات من القرن العشرين (الشكل رقم. 152جبل غوبير).

2- الأنواع الجديدة

• **الحصان**

يذكر بأن الحمار و الحصان هما الحيوانان الوحشيان الوحيدان من فصيلة الخيليات الموجود في الجزيرة العربية، في فترة عصور ما قبل التاريخ. وقد وصل الحصان من الشرق الأوسط، إلى الجزيرة العربية في فترة متأخرة، و ليس من الممكن تأريخ ذلك الوصول حاليا. إنه حيوان مستأنس وهو حصان يعتليه فارس كما لوحظ في العديد من الرسوم الصخرية. و يرتكز مصدر استئناس الحصان على أجداده الوحشيين (الخيول البرية).



الشكل 36- فارس حاملا رمح ، رداع.. انظر الشكل رقم. 171.

يُقترح أن أصله من جهة سهب آسيا الوسطى، الذي من المحتمل أنه دخل إليها خلال الألف الرابع قبل الميلاد ، ومع ذلك يجب انتظار الألف الثاني قبل الميلاد حتى تصبح الخيول التي يعتليها الفرسان والمربوطة شائعة في بابل (بلاد ما بين النهرين) كما هو الحال في أوروبا. "إن أولى الرسوم المؤرخة للخيول البابلية التي يعلوها الفرسان لا تتجاوز 2000 سنة قبل الميلاد"[233]. تؤرخ الإشارات الأولى المكتوبة لوجود الخيل في اليمن تقريبا بالعصر المسيحي[234]. ومع ذلك لقد وضحت الدراسات الحديثة لبقايا الخيليات، في طبقات أثرية واقعة في شمال سوريا ومؤرخة بنهاية الألفية الرابعة والثالثة أن العديد من الخيليات الوحشية (حمار، hémione ،الخ) كانت تعيش في نفس المنطقة[235]. يشير ارتباط تقنية النحت عن طريق النقر، وصغر حجم الرسوم المرتبطة بغشاء عتق واضح (فاتح) إلى أن تنفيذ عملية النحت كانت تاريخياً متأخرة (النمط 4).

233. Brun ،2001: ص.60.
234. Robin،1996: ص. 2016.
235. Vila ،2006.

•الجمل وحيد السنام

إن الجمل وحيد السنام حيوان صبور يكتفي بالقليل من الماء، وهو مكيف تماماً للتنقلات في المناطق الصحراوية. منذ متى تم استئناسه وكيف تم ذلك؟ هل كان جملاً ذا سنام واحد أم ذا سنامين؟ لازال من الصعب تحقيق التمييز بينهما من خلال العظام. لقد تم التعرف على فصيلة الجمال في الجزيرة العربية بهيئتها الوحشية خصوصا في المناطق الجنوبية- الشرقية، في إمارات الخليج[236]. قد يكون اصطيادها قبل استئناسها هو ما أدى إلى انقراضها، كما هو ثابت في موقع "تل أبرق" في حوالي 800- 900سنة قبل الميلاد[237].

لقد تم تأريخ بعض العظام لفصيلة الجمال ب7000 سنة قبل الميلاد في طبقة أثرية في شمال تهامة بالمملكة العربية السعودية. وتثير هذه العظام مسألتين: من جهة لم تسمح هذه العظام بالتمييز إذا ما كانت تعود لجمل وحشي أو مستأنس، ومن جهة أخرى إن وجود هذه العظام في موقع يعود إلى الألف الثاني قبل الميلاد لم تفسر بشكل واضح[238]. في المقابل هناك اتفاق على أن الجمل وحيد السنام الموجود في القرن الأفريقي تم استيراده من الجزيرة العربية[239].



الشكل رقم. 37- جمل مربوط وحيد السنام (صعدة) تعلو المشهد حروف بخط المسند (جنوب الجزيرة العربية)، نمط 4 (style 4).

3- تعدد / تداخل طبقات الرسوم

تتعلق هذه الطبقات في غالبيتها بالأعمال المنحوتة وهي غالباً ما تكون صعبة التفسير خصوصا عندما تكون الرسوم الأكثر قدما مطموسة تقريباً. ومع ذلك لقد تم تمييز تقنيتين لتنفيذها على بعض اللوحات، كتلك التي في المجموعة A في "وادي روبيع" (الشكل رقم 118) والتي تشير إلى مرحلتين زمنيتين. هناك أيضا بعض المنحوتات متعددة الطبقات في بعض الرسوم في مواقع "جبل صما" (الشكل رقم 134) وجبل غبير (الشكل رقم 142).

236. Uerpmann, Uerpmann ،2002.

237. نفس المرجع : ص. 235.

238. Grigson et al 1989.

239. Gutherz, 2003.

4- المقارنة مع أعمال مؤرخة

إن الاكتشاف النادر لخمسه أزواج من قرون الوعول المنحوتة على كتلة حجرية، استعملت في بنايه تعود إلى العصر الحجري الحديث في جبل قطران[240] في المناطق المرتفعة، يعد دليلاً على وجود الوعول المنحوتة في العصر الحجري الحديث. ويعد ذلك أيضاً شاهداً مميزاً على مخطط التقنيات والأسلوب.

لقد تم اكتشاف بقايا عظام حيوانات منقرضة رسمت على لوحات في أسفل بعض الملاجئ في منطقة صعدة. وبفضل تأريخها، لقد تم التأكد من وجود صيادي الجواميس والثيران الوحشية، الذي من المحتمل بأنهم هم من قاموا بتنفيذ تلك المنحوتات في "جبل المخروق" و "وادي روبيع" في العصر الحجري الحديث وحتى العصر البرونزي (الباب الخامس).

5- التقنيات

لقد تم وصف التقنيات عن طريق الملاحظة فقط. إلا أنه من الضروري القيام بتجارب كما هو الحال بالنسبة لدراسة كل التقنيات بهدف تحديد مميزاتها.

- **النحت**

أتقن رسامو عصور ما قبل التاريخ تقنيات مختلفة من النحت، التي تتنوع حسب تنوع الأدوات: الحز، النحت بالنقر، الصقل والكشط. نفذت الرسومات على جدران الملاجئ في الهواء الطلق، أو على تلال جبلية منفردة " inselbergs".

وهكذا فإن الأدوات المصنوعة من الصوان، أو من الحجر الرملي، وكذلك من الكوارتزيت مناسبة كثيرا للنحت، وذلك من خلال طبيعتها المحببة. في الواقع إن تلف الأداة كان يؤثر أيضا على شحذها، من خلال وجود بلورة الكوارتز، كما تؤثر في الوقت ذاته على النحت بشكل تدريجي، بحيث تتلاءم حواف الشظية أو أسنان الأزميل مع عملية النحت :غير أن الأزاميل كانت نادرة في المواقع، ولم يظهر أي سِن تلف من نوع خاص. أما بالنسبة للحواف فإن غالبيتها مصقولة وتالفة، تعيق أي عملية تشخيص. من الصعب أيضا اكتشاف الحصى الملساء (galet) المناسبة لعمليتي النقر والطرق في تربة كثيرة الحصى، وهذا ما يفسر ندرة العثور عليها أثناء المسح الميداني. في حين أنه لم يظهر أي أثر للكشط على أي أداة.

- **النحت بالحز**

تسير هذه العملية ابتداء من الحز الدقيق إلى النحت الغائر: إن عمق الحز عموما على شكل V، والذي يمكن أن يتسع على شكل (حاد، عريض، غير متناسق)، من خلال الكشط الخارجي

240. IsMEO، 1983: ص. 342، الشكل رقم. 53.

ليجعل السطح الداخلي ذا قيمة. أحياناً تفسد عملية التعرية السطح الخارجي للشكل V، حتى يقرأ على أنه شكل U لقلة عمقه (الشكل رقم. 64,63). في بعض الحالات تكون حواف الخط غير متساوية، وأحيانا تكون الحافة الخارجية للرسم مصقولة، مما يحدث أثراً في الصخر. إن عمليات النحت العميقة، وعمليات النحت الدقيقة مرتبطة غالباً ببعضها. وتعد عملية الحز هي التقنية المستعملة في تنفيذ رسوم الثيران الوحشية والجواميس، التي يعود تاريخها إلى العصر الحجري الحديث. لقد كانت تميز التقنية الأكثر قدماً. كما استعملت الحزوز الدقيقة غالباً في عملية تنفيذ الرسوم صغيرة الحجم.

- **الطرق و/ أو التنقيط**

إن الطرق و/ أو التنقيط تقنيتا نقر استعملتا في رسم الحواف، وإبراز نتوء الشكل المرسوم. لقد تشكلت الحواف عن طريق الطرق المنتظم الذي يكون قطع فردية أو متصلة. وهكذا يمكن الحصول على حافة منتظمة والتي يمكن أن تصقل بعد ذلك عن طريق الكشط. نلاحظ هذه التقنية في رسوم أعدت بقلة لكنها مفصلة بما فيه الكفاية: لا تعد عملية الطرق بالضرورة دلالة على العصر الحديث، على الرغم من أن المنحوتات والنقوش الأثرية الأكثر حداثة نفذت غالبا عن طريق التنقيط.

في بعض الأحيان كانت عملية التنقيط تتبع بعملية حز، ومن خلال التلف الناتج عن عوامل التعرية التدريجي، تصبح الحواف عميقة ومصقولة. تَسمح عملية فحص هذه الحواف العريضة في التعرف على آثار رقائق الشظايا، التي تناثرت أثناء عملية الطرق الأولية: (الشكل رقم. 56 ، 59 ، 60).

يلاحظ الطرق في تنفيذ الأشكال الخارجية للحيوانات من خلال حشو الحافة الداخلية. يسمح الطرق الدقيق بالحصول على سطح خشن، الذي يتم كشطة بعد ذلك بواسطة كتلة من الحجر الرملي(؟) ; لقد عرفت هذه التقنية من خلال استمرارية بعض نقاط الأثر. لقد كانت تقنيتا الحز والطرق تستعملان في نفس الرسم لتوضحان مجموعة من الخيارات التقنية: يبدأ بتخطيط الشكل الخارجي من خلال حز دقيق، ثم تظهر نتوء الرسم عن طريق الطرق.

- **الكشط**

يمارس الكشط بواسطة أداة قطع، كحافة نصل أو شظية. لقد تم التعرف عليه بفضل وجود الحزوز على الأسطح المنحوتة (الشكل رقم 143).

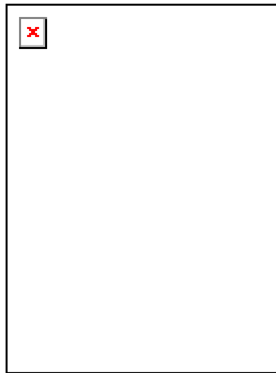
- **الرسم الملون**

لقد تم نسخ العديد من اللوحات المرسومة بمساعدة فيلم (Polyéthylène) (مادة بلاستيكية) باستثناء بعض اللوحات التي يصعب الوصول إليها أو لعدم وضوحها بسبب الخراب الذي تعرضت له من قبل الأيدي البشرية أو من جراء العوامل الطبيعية.

إن الرسوم الملونة متنوعة وانطلاقا من مضمونها يبدو أن الرسوم الأكثر قدما، يعود تاريخها إلى العصر البرونزي، واستمرت حتى الفترات الأكثر حداثة، وذلك لأن البدو لا زالوا يرسمون بعض الرموز و العلامات باستخدام مادة الجير، أو المغرة (الصلصال الأصفر) (l'ocre) أو الفحم. وقد عمل تكون غشاء الكلسيت الناجم عن تحلل الإسمنت الجيري، الذي يحتويه الحجر الرملي، و هطول الأمطار على حماية الرسوم الملونة وحفظها حتى يومنا هذا.

التقنيات المختلفة للرسم الملون

لقد تم استخدام بعض كتل أكسيد الحديد الأحمر (الهيماتيت) مباشرة على الجدار، بنفس أسلوب مادة الجير. بعد ذلك يمكن توزيع اللون عن طريق الإصبع مبللاً أم جافاً. لقد تحقق تنفيذ الرموز في جبل المخروق (الشكل رقم. 102) بواسطة هذه التقنية، إذ إنها زخرفة تتكون من مئة عود قصير، مصفوفة في صفين. وهذه التقنية لا تزال تمارس حتى في الفترات الحالية.



وهناك تقنية أخرى تكمن في استعمال بسط الألوان عن طريق عملية النحت، التي تبرز الحواف. يمكن أن نطلق اسم التلوين الحقيقي على تذويب الألوان باستعمال سائل (الماء)، المنفذ بواسطة أداة كسدادة أو ما يشبه الريشة (شعره من ذيل بقرة، من النبات، عود مهذب الأطراف....الخ) : في هذه الحالة، تكون حواف الأسطح الملونة واضحة، مهما كانت أشكال أسطح الصخور. وتُلاحظ طريقة التلوين هذه في الأشكال "المسطحة"، وكذلك أيضا في بعض الرسوم على شكل عصا (stick- drawing). إن الأشكال المرسومة بشكل منبسط بسيطة إلى حد ما في حوافها لكنها في المقابل تفتقد تفاصيل الرسم الدقيقة. هناك نمط واحد ظاهر بالرسم الأحمر (pochoir) في منطقة صعدة : اليد الموجودة في المسلحقات (الشكل رقم 57)، حيث تمت عملية التلوين بواسطة نفخ اللون عن طريق الفم على اليد، التي تظهر بشكل سلبي على حواف ملونة باللون الأحمر.

الألـــوان

إن الألوان المعروفة حاليا معدنية. فاللونان الأساسيان هما الأحمر والأسود، يصدر اللون الأحمر من كتل الهيماتيت التي توجد في الأحجار الرملية في المنطقة على شكل كتل. هناك العديد من الكتل، التي تم اكتشافها تظهر عليها آثار الاستخدام، وذلك إما على السطح الخارجي للموقع، أو مرتبطة بالطبقة الأثرية مع أدوات وحيوانات قديمة. أما اللون الأسود فقد حُصل عليه من ثاني أكسيد المنجنيز. وهناك ألوان عضوية استعملت أيضا كالفحم لكنها لم تحفظ.

إن أسهل طريقة للحصول على لون أحمر ياجوري (الذي يُطلق عليه في صعدة حجر الحُسن) هي تذويب المسحوق في مادة سائلة. ومن المحتمل أن السائل الذي كان يستخدم هو الماء أو سائل آخر كالبول، ولكن يمكن للمرء أن يتخيل مزيج مع سوائل نباتية أو حيوانية ، راتنج (مادة صمغية) ، حليب ، وذلك لأسباب شعائرية وليست وظيفية.

لقد تم نحت حُفر مستطيلة الشكل ومصقولة بشكل أفقي في الصخرة، وقد وجدت هذه الحفر غالبا في أسفل اللوحات الملونة، حيث كانت تستخدم هذه الحُفر لسحق وخلط الألوان فيما بينها، كما يتضح من خلال التلوين المتبقي على الرسوم.

الأنماط (الأساليب) (les styles)

لقد اُستعمل مفهوم الأنماط بكثرة في الدراسات، التي تتناول فن الرسوم الصخرية. وهنا نتحدث عن نمط الرسم التصويري، الطبيعي، الواقعي، التخطيطي أو الهندسي.....الخ. وهكذا نقبل بوجود كل شكل (أو رَسم) برمز مرجعي مشترك، يتقاسمه نفس المجتمع. يعد القس بروي L'abbé (Breuil) أول من لاحظ ووصف في الفن الصخري مجموعات التوافق الأسلوبي في معالجة التفاصيل التشريحية ، كوضع القرون، وشكل الأنف والأرجل. وبفضل التسلسل الزمني للأنماط (chronostylistique) الذي قام به القس بروي، تم تحديد أكبر مراحل الفن الصخري الغربي. ومع ذلك فإن المناهج الأسلوبية حساسة وفي أغلب الأحيان ذاتية. ومن الضروري تفحصها عن طريق ملاحظات أثرية أكثر جدية.

أما في اليمن فقد تم تحديد أربعة أنماط بنيت على مجموعة من المعايير: البعض منها بني على الملاحظة، كالمواضيع التصويرية و التقنيات و طريقة ونوعية التنفيذ ووجود تعدد طبقات الرسم، وحالة الحفظ. والبعض الآخر بني خارج نطاق العمل الفني، كمقارنتها مع بيئة أثرية مؤرخة، وهكذا فقد أكدت المواد العظمية الحيوانية والأثرية، وعملية التأريخ التي تم الحصول عليها في المجسات أسفل الملاجئ على صحة هذا التسلسل الزمني الأسلوبي.

النمط 1 (رسوم منحوتة)

إن هذا النمط يعد الوحيد الذي يمثل الرسوم المنحوتة، التي يصعب علينا قراءتها في أغلب الأحيان في حالة الضوء المباشر، الأمر الذي يفسر اكتشافها المتأخر.

كما ينسب إليه غالباً منحوتات حيوانية فردية لفصائل منقرضة كالجاموس والثور الوحشي ذي القرون الطويلة جداً والملتوية إلى الأمام وذات الأحجام الضخمة : يقدر مقاس أكبر شكل منحوت منها ب 250 سم من حيث الطول و 115 سم من حيث الارتفاع، بينما يقاس أصغرها ب 78 سم من حيث الطول و 30 سم من حيث الارتفاع.

كان الثور الوحشي معاصرا للجاموس؛ لأنه موجود في مواقع التنقيب بالقرب من اللوحات المنحوتة لهذا الحيوان في موقع "جبل المخروق" وفي "وادي روبيع"، وهي مواقع مؤرخة على التوالي منذ نهاية الألف السادس وحتى الألف الثالث ق.م. وإذا افترضنا بأن هذه الحيوانات تم نحتها عن طريق الصيادين، فإنه من الممكن إن انقراضها كان بسبب جفاف البحيرات في نهاية الألف الثالث ق.م (الباب الرابع).

في الرسم النصف تخطيطي والمتكرر، حيث ينحت جسم الحيوان بشكل جانبي، الأرجل مضاعفة، بدون تدرج منظوري، أي رسم الرأس والقرن بشكل صورة تم رؤيتها من أعلى، كما صورت العيون والأنوف بواسطة دوائر صغيرة، ورسمت الآذان منبسطة (الشكل رقم 87). يطلق على هذا النمط المتكرر اسم " ثنائي الزوايا". وغالبا ما يكون بدون المميزات الجنسية الرئيسية وأحيانا يوجد حيوان صغير محفور في محيط البطن.

تبدو رسوم الأبقار الكبرى كالجاموس والثور الوحشي أكثر قدما، كما تشهد على ذلك بعض الأغشية وتقنية النحت على شكل V قليل العمق. بالإضافة إلى ذلك لم تكن مرتبطة أبداً بالحيوانات المستأنسة كالكلب والبقر.

تكمن تقنية النحت في حواف متواصلة، كانت في البداية على شكل V قليل العمق، يتآكل من خلال عوامل التعرية، مع غشاء العتق الأصلي للصخرة. وأحيانا تكون هناك ثعابين بنفس لون غشاء العتق موجودة بالقرب من الجواميس وكذلك سنوران، أسد و نمر.

النمط 2 (رسوم منحوتة)

من الصعب أحيانا التمييز بين النمط 1 والنمط 2 . فقد تطورت تقنية النحت، و أصبحت أكثر عمقا، وأحيانا تكمل بواسطة نتوء بارز، أو صقل الجوانب الداخلية، الأمر الذي يميزه عن النمط1.

يقابل النمط 2 المشاهد الحيوانية المكونة من الوعول والحمير، مع بعض الأشكال البشرية ذات الأذرع المرفوعة. يعد هذا النمط الأكثر واقعية والأكثر حركية في فن الرسم الصخري اليمني. رسمت الحيوانات بطريقة متماثلة، مع إظهار أطرافها الأمامية إلى الأمام، الذيل مرفوع و الفم مفتوح (الشكل رقم 150).

يبدو أن الوعول أصبحت تحل محل الأبقار الكبرى الوحشية، و من المحتمل أن العادات والتقاليد الخاصة بصيد الوعول بدأت في نهاية العصر الحجري الحديث، واستمرت حتى أيامنا هذه. في الواقع إن مشاهد الصيد التي يُهاجم فيها الوعل من قبل الكلاب توجد بكثرة : فهي تحتل أيضا المكان الرئيسي في اللوحات. وقد شملت هذه الممارسة الشعائرية كذلك حيوان آخر هو الحمار (الشكل رقم 69، 70، 89).

تساهم أحجام الأشكال (من 75 سم إلى 145سم من حيث الطول) ودقة التفاصيل التشريحية في انبثاق نمط طبيعي، متجانس، يسمح بالحديث عن وحدة أسلوبية وأشكال متكررة. إن الكلب المستأنس المبين من خلال ذيله المرفوع موجود في كل المشاهد، بدون الصياد.

أما في ما يخص عملية نحت ورسم الوعول، فقد نفذت بشكل رائع، مع قرون جميلة منحنية إلى الوراء، فقارة الظهر مقطوعة بعد الحارك، بصورة جانبية كاملة، مع لحية وعين مرفوعة أحيانا : الجهة الأمامية منحنية وكأنها في حالة قفز، مع صدر بارز، الأرجل الأربع للحيوانات فردية، و الذيل معمول بدقة تشريحية عالية (الشكل رقم 55).

النمط 3 (رسوم منحوتة ورسوم ملونة)

إتخذت الرسوم الملونة مكانة هامة إلى جانب النحت، فقد وجدت بكثرة في العصر البرونزي، غير أنه لا يوجد أي رسم ملون للأبقار الوحشية المنقرضة في هذا العصر.

يعد هذا المنط نمطاً طبيعياً مكوناً من صفوف من الحيوانات المستأنسة الملونة (قطيع من الأبقار)، يتبعها في بعض الأحيان صغارها ومصحوبة ببعض الرموز الهندسية (اللوحة 3).

لقد مثلت كذلك بواسطة أشكال ملونة وبخطوط صغيرة الحجم، مع رسوم خيطية (بهيئة عصا) لأشخاص صغار الحجم يحملون عادةً قرنين ممثلة بريش فوق الرأس ومسلحين بأقواس. ربما هذه هي الفترة التي يمكن أن ننسب إليها الرسم الوحيد لليد الملونة (صعدة، المسلحقات: الشكل رقم 57). هناك أيضا منحوتات تخطيطية غير واضحة مرتبطة بأشخاص بأذرع مرفوعة والذين تم تصنيفهم إلى النمط 3.

النمط 4 (رسوم منحوتة ورسوم ملونة)

امتد هذا المنط من العصر البرونزي الأخير وحتى الفترة الحميرية. إن الأشكال المنحوتة كبيرة الحجم و قليلة العمق ذات تقنية مختلفة عن النمط 1 والنمط 2 ، والتي يمكن أن تتوافق مع أدوات مختلفة، مع ظهور واستعمال المعدن. هناك حيوانات مستأنسة ترافق أشخاص ذوى أحجام كبيرة وخيالية، تم رسمهم فوق بعض، وقد نحتت هذه الأشكال البشرية في بعض الأحيان فوق رسوم ملونة أو منحوتة أقدم منها.

كما نجد فيها أيضا نقوشاً بخط المسند، والتي استبدلت تدريجياً بنقوش أخرى باللغة العربية. وقد ارتبط به غالباً قوافل من الجمال وحيدة السنام و مشاهد حرب مع فرسان حاملين الأسلحة والدروع. وهذه المجموعات ذات غشاء عَتَق فاتح اللون مقارنة بغشاء العَتَق الخاص بمنحوتات النمط 3.

التسلسل الزمني للأنماط

بني تتابع مراحل فن الرسم الصخري اليمني انطلاقا من النمط 1. دلت عمليات التأريخ المطلقة التي تم الحصول عليها في أسفل بعض الملاجئ على التنوع الذي ظهر في طريقة التنفيذ، من حيث الأحجام والحيوانات والتقنيات. وهكذا يمكننا تمييز الانتماءات إلى العصر الحجري الحديث، ثم إلى العصر البرونزي وبعد ذلك إلى الثقافات اللاحقة، و لكن بدون تحديد أفاق التسلسل الزمني بدقة. إننا نرى بأن هناك حيوانات تنقرض كالجاموس والثور الوحشي. وأخرى تصبح موجودة في كل مكان، كالجمل وحيد السنام ولاسيما الحصان، التي تشير إلى مستوطنات تاريخية، بينما كان الثعبان مرسوماً غالبا بشكل مزدوج موجوداً في كل المراحل.

وهكذا فإن الرسوم التي تعود إلى العصر الحجري الحديث (النمط1 و النمط2) كانت منحوتة ومميزة من خلال نمط حيواني متكرر مع شكل منعزل، طبيعي، متجانس، و ترمز تقريبا إلى

الصيد فقط. أثناء انقراض الأبقار الوحشية الكبرى كالثور الوحشي والجاموس، اتخذ الوعل والحمار مكاناً بين حيوانات العصر الحجري الحديث. إن عملية النحت التي يبدو أنها كانت التقنية الوحيدة المستعملة آنذاك واسعة وقليلة العمق بالنسبة للنمط 1 و أكثر عمقا بالنسبة للنمط 2 مع نحت بارز.

الرسوم التي تعود إلى العصر البرونزي (النمط 3)

إن أغلب هذه الرسوم رسوم حيوانية ملونة لأنواع مستأنسة، والتي يمكن أن تكون رسوماً للرعاة الأوائل. لقد اتخذت الأيدي الملونة مكانة هامة في هذه الفترة. في حين أن الصيد كان دائما موضوعاً ممثلاً جيداً. كما تكشف بعض الرموز التخطيطية ذات الأحجام الصغيرة (15 إلى 40 سم) عن أساليب فنية جديدة. هيمن استعمال اللون الأحمر الياجوري والقرمزي على الرسم الملون. تختلف تقنية النحت عن الفترات السابقة؛ لأن لها ميزة بدائية وقد نفذت المواضيع بشكل تخطيطي.

لقد صنفت في النمط 4 رسوم تعود إلى العصر البرونزي المتأخر، والى الفترات التاريخية : جنوب الجزيرة العربية، حميرية و متأخرة. وكانت الأشكال ذات أحجام صغيرة مقارنةً بالأنماط السابقة. عاصرت الرسوم الملونة منحوتات محزوزة بدقة أو منحوتات نفذت عن طريق الطرق .

إن تنوع الرسم مع ظهور رموز قبلية (وسوم)، ووجود الجمال وحيدة السنام والفرسان والنبال ونقوش بخط المسند...الخ تدل بمجملها على فترة متأخرة تلي الألف الثاني قبل الميلاد. الأشكال البشرية المرسومة بشكل خيطي مكررة. وكان غشاء العتق غالبا فاتح اللون.

إنه لمن الحكمة أن نتابع مستقبلا جرد الرسوم الصخرية، مع الأخذ بعين الاعتبار الارتفاع ومناطق العبور...الخ. وبما أن الحيوانات مرتبطة بالمحيط الطبيعي، هل يعد فن الرسوم الصخرية ممثلا لانتشارها أم أنه يوظف معايير ذات طابع رمزي نجهلها؟

علنا ندرك مباشرة كم مقدار الدقة، التي تخص رسوم الحيوانات الأثرية، أساسية لاقتراح تواريخ يمكن تصديقها للعديد من الرسوم. لا يزال استئناس الحيوانات في اليمن، الذي بدأ حوالي الألف السابع- السادس (ق.م) على أكثر تقدير، قليل التوثيق. ورغم ذلك يعد هذا أول تصنيف يرتكز على قاعدة جغرافية محدودة، والذي سيخضع للمراجعة مع معطيات أثرية جديدة تشمل منطقة أوسع.

الباب الثامن

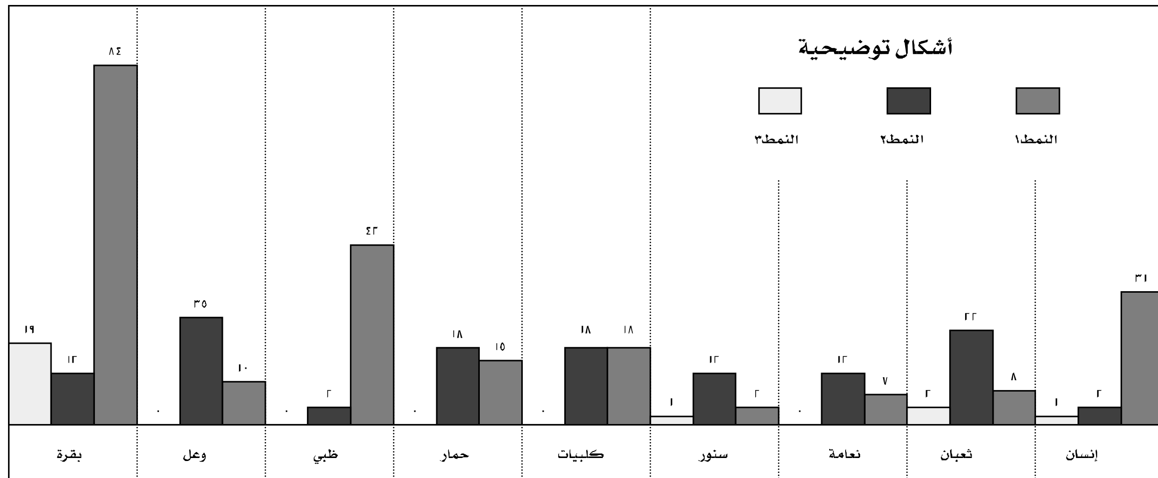
مواضيع فن الرسم الصخري

د. مديحه رشاد

إن فن الرسم الصخري في فترة ما قبل التاريخ على وجه الخصوص فن حيواني. وإن فن الرسم الصخري في اليمن لم يشذ عن هذه القاعدة، فأغلب المواضيع المرسومة حيوانات معروفة، غير أن الإحصاء الشامل يبين أيضاً إن رسم الأشكال البشرية لم يكن مهملاً فضلاً عن تمثيل الرموز التشكيلية الفنية.

إن اللغة الرمزية لفن الرسم الصخري يمكن إدراكها بوضوح في رسم الأشكال البشرية، التخطيطي غالباً، بهيئة وجوه مقنعة توحي بكائنات خيالية. لقد بدا بوضوح تقديم الأشكال الحيوانية والبشرية من جهة، و الرموز، التي يمكن حلها، ولكن من الصعب تفسيرها من جهة أخرى. يدل البعض من هذه الرموز، المسماة باللغة العربية المعاصرة "وسوم"، على انتماء قبلي محدد لمناطق قد تعود عاداتها وتقاليدها إلى العصر البرونزي، والتي ربما لها علاقة أيضا بوسم (وضع علامة على) الحيوانات الذي لا زال موجوداً حتى أيامنا هذه[241].

يوضح الجدول التالي توزيعاً لأشكال موضحة بحسب النمط ، الأول والثاني والثالث فقط. لقد تم إبعاد النمط الرابع المتأخر، وذلك لأنه قليل التوثيق وينقصه الترابط المنطقي في المدونة (الكتلوج) والذي يخص بشكل أساسي مواقع المناطق المرتفعة، التي يصل ارتفاعها إلى حوالي 2000 مترٍ، محددا بعض الفصائل الحيوانية.



الشكل رقم 38- توزيع أشكال توضيحية للنمط 1 والنمط 2والنمط 3.

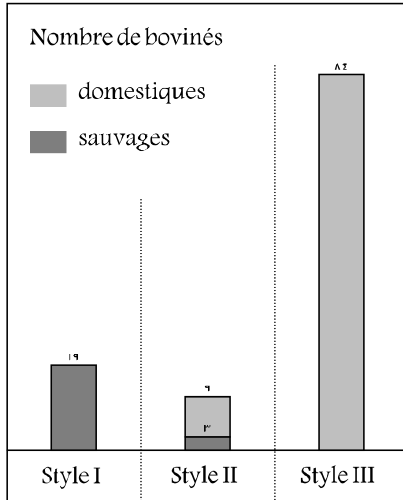
[241]. Nayeem، 2000: ص.343، Khan،2000: الشكل رقم.24، جمل وحيد السنام"عرف (أشير إليه)" في هيمنا، في جنوب المملكة العربية السعودية.

الحيوانات

نلاحظ أن عدد فصائل الحيوانات محدود، وأنه لم يقدم صورة متكاملة للحيوانات الموجــودة. فعلى سبيل المثال وانطلاقا من النصوص التاريخية بجنوب الجزيرة العربية، تم التعرف على وجود الحيوانات الجارحة بكثرة. غير أن الأسود والنمور والفهود غائبة أو موجودة بقلة على اللوحــات، بينما توجد فصيلة الأبقار ذات القرون بشكل كبير جدا. لا توجد هنالك طيور، أما الحيوانات الثديية الصغيرة فهي نادرة مع بعض الثعالب والذئاب (الشكل رقم 79). في المقابل الثعبان موجود بقلة في كل الأنماط.

1- الأبقار

تطغى فصيلة الأبقار بنــسبة 42 % مــن الرســم علــى الفصائل الحيوانية الأخرى (خيليات و سنوريات و كلبيــات و ثعابين ....الخ). إن الفصائل الفرعية، الأبقار (بقــرة وثــور متوحش وجاموس) من جهة والماعز الممثلة في الشكل الوحيد بالوعل وبعض الظباء من جهة أخرى ممثلة ومرسومة بشكل متساوٍ.



الشكل رقم 39- توزيع الأبقار.

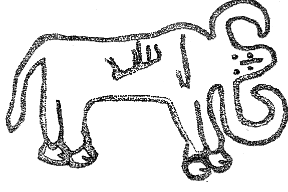
- **الأبقار (البقرة، الثور الوحشي والجاموس)**

إن الأشكال المنحوتة أو المرسومة للأبقار موجودة في كل مكان، وفي جميع الفترات، وتمثــل 21% من مجموع المدونة (الكتلوج) الحيوانية. إن الثلاث الأبقــار الكبــرى (الجــاموس والثــور الوحشي والبقرة) التي عثرنا على بقايا عظامها أثناء التنقيبات نحتت بالأحرى بشكل جانبي علــى جهة اليمين، يرى الرأس والقرون من أعلى. أما بالنسبة للحيوانات التي رسمت بشكل أمامي للوجه فهي نادرة.

في الواقع يصور الفنانون الحيوان حسب معايير ثابتة تقريبا، ومهما كان النمط أو ميزة التنفيذ فأنهم يجعلونه واضح المعالم.

نلاحظ انطلاقا من النمط 3 إلى العصر البرونزي وجود حيوانات مستأنسة (الثور المــستأنس) على شكل قطيع وفي أغلب الأحيان مرسومة بالألوان.

الأبقار المنحوتة



لقد نحت الجاموس والثور الوحشي منذ أقــدم فتــرة لفــن الرســم الصخري على شكل حيوان منفرد بحجم كبير، وبقــرون طويلــة جــدا منحنية نحو الأمام ويُرى جسم الحيوان بشكل جــانبي، وأحيانــا ينحــت حيوان صغير في محيط البطن (الشكل رقم 62 ، 63، 64).

توضح لوحة واحدة في "وادي روبيع" عدة أبقار وحشية كبيرة الحجم من النمط 1 غيــر أنهــا توجد في حالة بها تعدد/تداخل في طبقات الرسم، تتسبب في صعوبة القــراءة : المقــصود بتعــدد الطبقات هو تتابع عمليات النحت والتي يظل أخر تكوين منها أكثر وضوحاً، كما لو كان النحــاتون يواصلون نحت العمل الذي قام بتنفيذه أسلافهم (الشكل رقم 118– 119). وعلى نفس الصعيد لقد ارتبط الجاموس بمشهد معقد مع أشكال بشرية مقنعة (رجل وامرأة) يضعون فوق رؤوسهم قــرون من بينهم واحد يحمل قرون بقرة وحشية والآخر يحمل على رأسه قرون الوعل (الشكل 87، النمط 2). لقد تم التعرف على شكل واحد لجاموس منحوت وزخرفة جسمه على شكل دوائر فــي موقــع "جبل المخروق" (الشكل رقم 99).



الأبقار المرسومة بالألوان

تظهر هذه الرسوم في النمط 3. الأشكال مركبة سواء بحجم كبيــر أو في قطعان مصحوبة برموز هندسية أو أشكال بشرية (الــشكل رقــم 95، 97، 145). كما نجد أيضا أشكال معزولة من الأبقار من ذات حجم متوسط إلى حجم صغير(الشكل رقم 96). وهناك أيضا رسوم لأشكال بشرية منحوتة في فترة لاحقه فوق الرســوم الملونــة لتلــك الأبقار(الشكل رقم 93). وهي عبارة عن صور خيالية منبسطة، والتي يتم التعرف عليها من خلال صفاتها المميزة (قرون– ذيل) فقط. هيئة الجسم متكتلة، الأرجل نادراً ما تكون فردية. يبدو هذا المنظر التخطيطي مرتبطاً بأسلوب التقنية المستعملة في الأشكال المرسومة بشكل العــصا (بــشكل خيطي).



الماعز (الوعل)

على ما يبدو أن الوعل ذا الأصل الأفريقي (Capra ibex nubiana) الذي تم التعرف على عظامه في التنقيبات (الباب الرابــع)، هــو المــاعز الوحيد الوحشي المنتمي إلى الأرض اليمنية.

يتميز الوعل النوبي بكثرة العقد الموجودة على القرون، الموضحة على الشكل رقم 138 فــي موقع "جبل صما".

كما وجد في شمال المملكة العربية السعودية في مواقع "تبوك" و "الجوبة" نفس الفصيلة لوعل منحوت له قرون بعقد كثيرة ومنتظمة[242].

يمثل الوعل ما يقارب 21% من الرسم الحيواني، متساوياً بذلك مع نسبة الرسم الخاص بالأبقار. في أغلب الأحيان تكون اللوحات منحوتة، غير أنه يوجد منها أشكال ملونة، و قد كان متواجدا بكثرة في الجبال اليمنية كما هو الحال في جبال شبه الجزيرة العربية، حيث نجده في مناظر الصيد وهو يواجه بسرب مكون من ثلاثة إلى أربعة كلاب (الشكل رقم 55، 69). وقد تم نحته بحجم طبيعي، وبشكل جانبي كامل مع قرون طويلة منحنية إلى الخلف، قاطعة فقارة الظهر بعد الحارك (الشكل رقم 79) : كما يظهر معه غالباً عضوه الجنسي.

يبدو أن تمثيله في فن الرسم الصخري يعود إلى فترة لاحقة لأولى المنحوتات الخاصة بالبقر، وذلك من خلال تقنية نحته و واقعيته، لكنه ظهر متأخراً، منذ العصر الحجري الحديث (الباب الخامس).

يبدو تمثيل الوعل، و خصوصاً مشاهد الصيد الواقعية والمكررة، مستمرا وبلا انقطاع حتى أيامنا هذه. ففي الفترة التاريخية نجد مشهد صيد مماثلاً، مع وعل مرسوم بشكل جانبي، رأسه منحنٍ نحو الخلف، ويقابله كلبان موضِحة أسماءهما بالخط المسند[243]. كما يوجد أيضا مشهدان مكونان من زوج من الوعول مع وجود شكل بشري ممتد على ظهره وإحدى رجليه تلامس إحدى أرجل الوعل (الشكل رقم 60) أو مع أشكال بشرية تحمل على رؤوسها قرون مصحوبة بحيوانات أخرى كابن آوى (الشكل رقم 87، 97، 143).

هل خُلدت أولى الرسوم الرمزية للصيد الشعائري حتى أيامنا هذه؟

إن تمثيل الوعل منتشر في جنوب الجزيرة العربية قبل الإسلام، الأمر الذي نلاحظه لاسيما في الزخرفة المعمارية : وعول باشكال واقفة وممدودة ومربوطة مزينة للنقوش والمباخر و المسارج البرونزية. تشير (A. Avanzini)[244] إلى الوجود المتكرر للوعل، الذي جعله يحتل مكانة كرمز فني بجنوب الجزيرة العربية منذ الفترة القديمة، مفترضةً أنه يجب إيجاد تفسير لهذا الوجود في الألف الثاني ، السابق لحضارة الجزيرة العربية.

يشير (R.B. Sergeant)، في كتابه حول الصيد في جنوب الجزيرة العربية عام 1976[245]، إلى الدور الذي يلعبه الوعل، ليس فقط في طقوس الصيد، بل أيضا إلى دوره في المواعيد الزراعية ؛ لأن الموسم الجيد للري يعتمد على نجاح صيد الوعول.

وهكذا ربما كان الصيد عمل طقسي (شعائري)، لضمان الازدهار بمناسبة التأسيس، أو الانتهاء من البناء، وهو يماثل تقديم الأضاحي بالحيوانات المستأنسة الممارسة في الحالات

---

242. Le Quellec, Cervicek ،1991 ، وعل تهاجمة كلاب : ،Nayeem،2000. 189.الشكل رقم :

243. نحت تم تصويره من قبل كريستيان روبان C. Robin في وادي ضُرا، على بعد 15 كم غرب نصاب (شبوة).

244. Avanzini ،2005.

245. Sergeant ،1976.

المشابهة، والملاحظة في جنوب الجزيرة العربية حتى أيامنا هذه. تشير نصوص يعود تاريخها إلى القرن الثامن قبل الميلاد، منحوتة على أعمدة المعابد في جنوب الجزيرة العربية، ليس فقط إلى صيد الوعول، ولكنها تشير أيضا إلى الميزة الرمزية أو المقدسة لهذا الحيوان. ربما كان الوعل حيواناً يمثل رمز لإله ممثل في أغلب الأحيان بعد الثور. وربما كان رمزاً أو صفه للإلهين المقه و تألب وهذا ما يبرر تكرار تمثيله.

بالنسبة لـ (J. Ryckmans) " يحمل الإله المقه في النقوش السبئية صفة " إله وعول صرواح"". ووفقاً لاسمه الذي يعني "وعل"، فقد كان الإله تألب إله وعل. وفي منطقة ريام كان الوعل وصيده المقنن مكرساً له. وبما إن الإله نفسه هو حامي الماشية الصغيرة المستأنسة في نفس المنطقة، فهناك علاقة رمزية وسحرية على ما يبدو بين حالة الصيد وحالة الماشية الصغيرة؛ ولذلك يمكننا أن ندرك بأن نجاح صيد الوعل يشكل نوعاً من التنبؤ بازدهار القطعان[246].



الشكل رقم 40- حصن العر تاج العمود يعود إلى فترة ما قبل الإسلام . متحف عدن.

وهكذا فإن تاج العمود الذي يعود إلى فترة ما قبل الإسلام ،الآتي من حصن العر (al- ‘Urr) بمنطقة حضرموت والمودع في متحف عدن والذي يوضح على إحدى واجهاته مشهداً مع وعول، مما ألهم العديد من المؤلفين إلى تفسيرات مختلفة لنفس المشهد[247] (الشكل رقم 40).

يذكر (J. Ryckmans) إن الوعول الحرة الممثلة بهيئاتها المميزة هي ما جعله يصف هذا المشهد باسم " صيد الوعل"[248] ويستخلص إن " المشهد يؤكد بشكل قاطع أن الطقوس الحالية لصيد الوعل في جنوب الجزيرة العربية تعد بقية للطقوس الدينية التي كانت تصاحب صيد الوعول في منطقة حضرموت، في فترة ما قبل الإسلام".

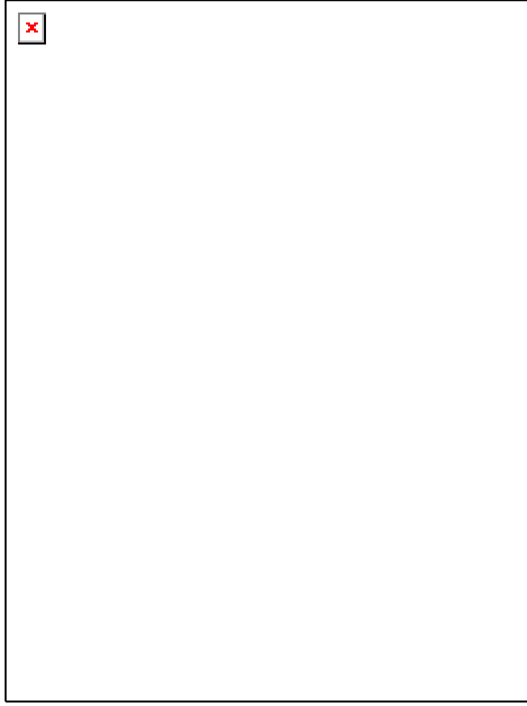
ويصف (R.B.Serjeant)[249] العودة لصياد منتصر ويشير ومعه[250] (J. Ryckmans) إلى أن (W.H.Ingrams)[251]، في الثلاثينيات، عند مشاركته في رقصة شعائرية في منطقة تريم أثناء العودة من صيد الوعول، كان قد استنتج

---

246. Ryckmans ،1976.301 .ص :
247. Pirenne ،1980-1984 ،Sergeant،1976 ،Ryckmans ،1976 ،Hoffner ،1965 ،Hamilton ،1949 ،Sergeant،1976.
248. Ryckmans ،1976.299.ص :
249. Sergeant ،1976 ،25.ص:The Hunt at tarîm.3.اللوحة رقم :
250. Ryckmans،1976 ،Sergeant ،1976 ذكر (فُهرس) صيد الوعول كثيرا في هذه المؤلفات مع تصوير لأحد أعياد صيد الوعول في 1976، : اللوحة رقم. 3. الوقت الحاضر،
251. Ingrams،1937 ،Sergeant ،1976.12.اللوحة رقم :

بأنها من بقايا الطقوس الوثنية القديمة، حيث كـان صيادو تريم يعودون من الصيد ومعهم ثلاثة من رؤوس الوعول، ومعلقين قرون تلـك الحيوانـات بفخر فوق رؤوسهم.

قد توحي صيد الحيوان والقرون التي توضع في زوا يا أسطح المنـازل فـي منطقـة صـعدة وصنعاء وبعض المناطق الأخرى كنوع طقـسي للحماية من العين وعودة بالذاكرة إلى ألـف عـام (الشكل رقم 41).

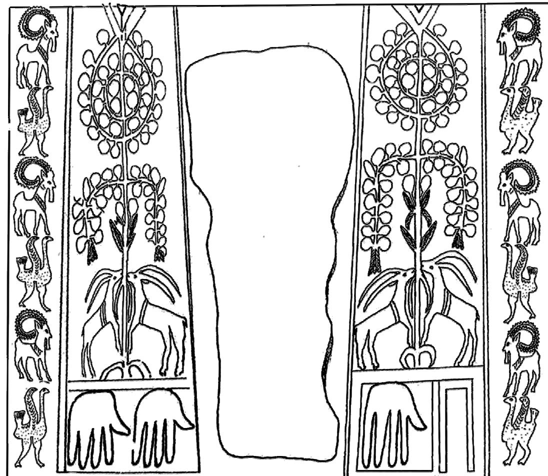


الشكل رقم 41- صنعاء بيت المسيب. واحد من الأربعة قرون الموضوعة في زوايا المنزل.

لا يزال الوعل يمثل حاليا نوعاً من الهيبـة، لاسيما بسبب حيويته و طاقته.

ذكرت[252] (M.Höfner) كذلك بأن "رقـصة الوعول" التي وصـفها[253] (A.Hamilton) هـي رقصة يحمل فيها الراقصون علـى رؤوسـهم قرون الوعول أو الأقنعة، والتـي تـوحي إلـى مشهد ثقافي أو خرافي.

أما بالنسبة (J.Pirenne)، فقد استنتجت إن هذا المشهد يمثل إله مع قرون غـزال، ظـاهراً خلف لوحة صخرية حيثما تعـيش الحيوانـات الوحشية بسلام والتي من بينها الإله[254].



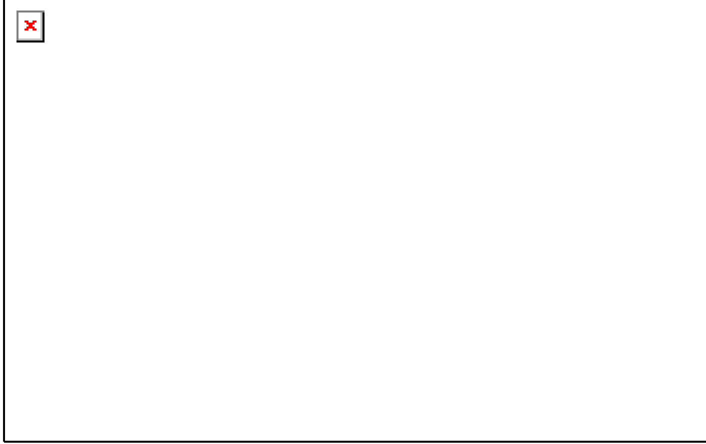
مشهد رقم 1: وعلين واقفان علـى الأرجـل الأخيـرة موضوعان على جانبي الأشجار.

على الرغم من هذا التفاوت في التفسير،إلا أن جميع المؤلفين يشيرون إلى الدور الرمـزي للوعل. و حديثاً فقد أكدت أهمية تمثيلـه ،أثنـاء عملية تنقيب إنقاذية أجريت في منطقة الجـوف عـام 2004، فـي موقـع "الـسوداء" (نـشان القديمة)[255]، الواقع على بعد خمسة عشر كيلـو متراً من الحزم. حيث أظهر اكتشاف معبد جديد وجود الوعول في زخرفة الأعمدة سواء علـى شكل أفاريز متعاقبة و بعض الأحيان، وعـول ونعام أو في المشاهد الشعائرية (الشكل رقم 42).

252. Höfner, 1965.
253. Hamilton, 1949.
254. Pirenne, 1980-1984 .
255. Audouin, Arbach, 2004.

وهذه المشاهد مصحوبة أيضا بنقوش تكشف عن أسماء آلهة مرتبطة بالحيوانات[256].

وهكذا، يمكن الافتراض بأن الصيادين الحاليين الحاملين لقرون وعل على الرأس، بعد صيد جيد و بدون مرجعية إلهية، هم ورثة ماضي لما قبل التاريخ التي حُفظت آثاره عبر الفن الصخري، إذ كان الوعل حيواناً مفضلاً للصيد في جنوب الجزيرة العربية القديمة.



مشهد رقم 2:يحمل الشخص الذي على اليسار على رأسه قرون أو قناع بقرون.

توضح دراسة حديثة لألف من المنحوتات الصخرية في جنوب الأردن في منطقة وادي "رام" والتي يعود أقدمها إلى العصر البرونزي، يعد ممارسة مستمرة حتى أيامنا هذه[257].



مشهد رقم3: اليد اليمنى للشخص الذي على اليسار مرفوعة ممسكا بيده وعلان ظهرا لظهر.

الشكل رقم 42 – السوداء. عمود IB لمعبد داخلي وعول بافاريز مع نعام ومشاركة في مشاهد شعائرية (؟).

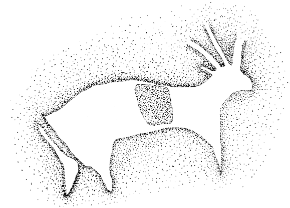
تعد الوعول والغزلان ذات القرون الغير متناسقة (متفاوتة الطول) أحد المواضيع المتميزة. وقد اتضح من خلال دراسة حديثة أُجريت في إحدى القرى ، أنه على الرغم من انخفاض، بل اختفاء الحيوانات الوحشية نتيجة للذبح الموسع، إلا أن الصيد التقليدي للوعل كان يمارس بشكل دائم. وقد اقتصر هذا النشاط الصيدي على صيادين معينين: " من أجل مطاردة الوعل، يمارس الصيادون عملية حصار الطريدة وينصبون الفخاخ للحيوان". عموماً لقد كان الحيوان يذبح بواسطة السكين ويستهلك جزء منه في نفس المكان من قبل الصيادين، والباقي يتم حمله إلى

256. نفس المرجع. العمود 1B. المشهد1، 2 و 3.
257. Farès, 2006: ص.43.

العائلة. قد يمكننا مقاربة هذه الملاحظة الخاصة ب "الولائم" التي تعود إلى العصر الحجري الحديث المكتشفة عن طريق دراسة البقايا الأثرية في منطقة صعدة (الباب الخامس).

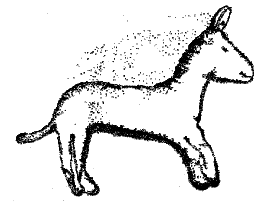
تجسد كثرة الأشكال التي تُمثل الوعل في فن الرسم الصخري منذ العصر الحجري الحديث انطلاقا من النمط 2 وبلا شك، الدور المقدس لهذا الحيوان في جنوب الجزيرة العربية القديمة والممارسات الحديثة لصيد الوعول المعتبرة كوثنية.

الظباء



من الصعب التمييز بين الظباء المختلفة. وضحت المهاة (oryx) ذات القرون الطويلة المستقيمة في (الشكل رقم. 122)، حيث إنها تشكل أيضا جزءاً من الحيوانات الرمزية في الزخارف المنحوتة للمعابد في الجوف. من المعروف كذلك من خلال النصوص أن المها والغزلان كانت متعددة. ففي غنائم الصيد، نتحدث عن بعض الغزلان التي قضي عليها. هل من الممكن أن انخفاض عددها الملحوظ في فن الرسم الصخري كان ناتج عن ارتفاع (علو) المواقع المدروسة؟

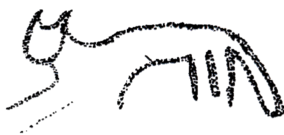
2- الخيليات (فصيلة الخيول) 182- 183



لقد تم اكتشاف عدة رسوم تمثل الخيل في عدة مواقع في مدينة صعدة وكذلك في مدينة رداع في موقع الأمسان حيث وقد تم نحت الخيول مع صغارها بين أرجلها، هذا وقد تم العثور على عدة رسوم منحوته لمجموعة من الحمير مع صغارها كذلك في نفس اللوحة (شكل 182- 183) ضمن الكتلوج.

إن الحمير الموجودة في فن الرسم الصخري اليمني ذات أصل أفريقي. المقصود به هنا هو الحمار(Equus africanus)، المحدد على مستوى الفصيلة (الباب الثالث). ربما تضمن الرسم الصخري الصنف الأفريقي الصومالي (africanus somaliens)، لأن خطوط الأرجل والرأس المثلثي ذي الوجه الأمرد تميز هذا الحمار(الشكل رقم 150).

3- السنوريات



تم تحديد أربعة سنوريات وقد كان التعرف عليها صعب إلى حد ما: أسد (الشكل رقم 56)، نمران (؟) (الشكل رقم 134 و 135 و 136) وسنور بجسم مرسوم على شكل عيون، والذي يشكل جزءاً لحيوان هجين (الشكل رقم 120).

في النصوص القديمة، تدل عمليات الصيد الملكي بالاستيلاء على الأسود، الفهود والنمور، ليس فقط على وفرتها، ولكن أيضا على الفائدة المرجوة من هذه الحيوانات المفترسة من قبل الحكام أو كبار القادة العسكريين.

يوضح (J.Ryckmans) أنه إذا كان لصيد الحيوانات ميزة أسمى قدراً، " فإن قتل الحيوانات يبدو فيها كشيء ثانوي ... في نطاق صيد هدفه الأساسي صيد الحيوانات ذات القرون". وفي وقت لاحق " لم تظهر تلك البيئات أي علاقة شعائرية في تنفيذ عمليات صيد هذه الحيوانات "[258].

ووفقا لهذه النصوص، يتضح أن صيد الحيوانات لم يخضع لنفس الطقوس الخاصة بالوعول، وهذا ما يؤكد التناقض الملحوظ في فن الرسم الصخري.

4- الثعابين



إن نسبة ظهور الثعبان منذ العصر الحجري الحديث قليلة، تصل بالكاد إلى ما يزيد بقليل عن 2% من مجموع المدونة. فهو ذو جسم مغزلي الشكل، مستقيم في أغلب الأحيان، مشكلا زاوية مستقيمة مع اتساع محدب الذي ربما يكون الرأس. هناك نموذجان متشابهان ومتحاضنان أحياناً ربما يشيران إلى تزاوج الثعبانين.

الرسوم الخاصة بالثعابين في أغلب الأحيان تخطيطية، فقد تم التعامل معها في البداية على أنها أدوات، من نوع الفأس، وبعد ذلك اتضحت بدقة من خلال الرسوم الواضحة كتلك التي في موقع "الحظيرة" (الشكل رقم 84). فالرؤوس الموجودة في تلك الرسوم أكثر واقعية، ولها عيون على شكل دوائر وجسم مزخرف بالحِلَق (الشكل رقم 153). وبما أن الرسم تخطيطي، فأنه يثير الغموض، فقد فُسر الشكل على أنه فأس (فأس- ثعبان) أو هراوة؛ وذلك لأن هنالك أيضا رسوماً لفأس واضح تماما مع مقبض بسيط جدا وساق مخروطية الشكل في الجزء المحدب وقبضة قصيرة مقارنةً بالجزء الحجري (الشكل رقم 154). كذلك نجد تشابهاً، مع أدوات ترفعها أشكال بشرية كما في موقع "جبل أحرم" في منطقة رداع (الشكل رقم 159).

لقد رسمت الثعابين في الغالب بشكل أفقي، ورؤوسها من الجانب الأيمن، حتى عندما تكون في وضع عمودي.

إنها ملاحظة مستمرة في موقع "وادي ظهر" وفي منطقة رداع، حيث ترتبط الثعابين بالرسوم الأكثر قدما. تبدو الثعابين غائبة عن الدليل (الفهرس) في المملكة العربية السعودية : في حناكية، منحوتان يشبهان الثعابين المنمنمة في اليمن[259]. ينتمي نموذج الثعابين المشتبكة أيضا إلى زخرفة المعابد في جنوب الجزيرة العربية.

---

[258]. Ryckmans, :1976 .279-278 ص.

[259]. نفس المرجع: الشكل رقم. 128.

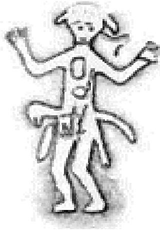
5- الكلبيات (فصيلة الكلاب)



تم التعرف على نوعين من الكلاب على الجدران: واحد بجسم مطول مع وجه مدبب وذيل على شكل هراوة (الشكل رقم 129) والآخر تكوينيا أكثر تجمعاً (تكوماً، تراصاً) بأنف قصير وذيل قصير ومقلوب الشعر التي تميز الكلاب المستأنسة (الشكل رقم 69). وإذا كان الأول مرتبط غالبا برسوم الأشكال البشرية فإن الثاني يدخل في تكوين مشاهد الصيد مع الوعل أو الحمير (الشكل رقم 89).

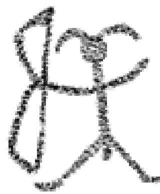
يعد استئناس الكلاب ظاهره قديمة جدا والتي بدأت في العصور الحجرية القديمة، منذ ما يقارب 20000 سنة [260]. في اليمن، يوجد ثلاثة أنواع وحشية من جنس الكلب (Canis) المرشحة للاستئناس: الذئب (Canis Lupus pallipes)، ابن آوى المشترك (Canis aurens) والثعلب (Vulpes). في صعدة أربعه ثعالب منحوتة تشتبك في مشهد واقعي فوق اثنان من الحمير (الشكل رقم 89 ، يعود إلى النمط2).

رسم الأشكال البشرية (Les figures anthropomorphes)



تُمَثِل الأشكال البشرية حوالي 12% من إجمالي المدونة ويمكن تصنيفها إلى نمطين.

- **نمط طبيعي** : شكل ينفذ مشهد رقصة، ساقين مرسومتين بمنظور جانبي، رأس مزين جانبيا باثنين من قرون الوعول أو البقر. تتكون اللوحة الثانية في موقع "الحظيرة" (الشكل رقم 87) من شكلين بشريين (رجل وامرأة)، أذرع مرفوعة، مع صفات متعددة (سلاح ، زينة ، حلية) ومرتبطان بحيوانات كابن آوى (ذكر) والذي يتوسط الشكلين البشريين: وعلى يمين اللوحة توجد بقرة كبيرة مرتبطة بأشكال بشرية: جميعها منحوتة بنحت غائر مع تنقيط خارجي للحواف، تنتمي إلى النمط 2 (العصر الحجري الحديث المتأخر).



- **نمط تخطيطي:** الأشكال البشرية واضحة التفاصيل الجسدية وهي مكونة عموما من أشكال صغيرة الحجم ، منحوتةأو مرسومة بالألوان، بأذرع مرفوعة ، الأشكال المنحوتة أقل إعداداً والنحت منفذ عن طريق التنقيط المنتظم، أو عن طريق الطرق المستمر : تمثل الأشكال المرسومة أشكال بشرية بهيئة عصا (stict- drawing)، لها قرون أو حاملين ريش ومسلحين عموما بقوس (الشكل رقم 105، العصر البرونزي ، النمط 3).

لم يتم بعد اكتشاف أي رسم بشكل جانبي في شبه الجزيرة العربية: رسمت الأشكال البشرية في مجموعات صغيرة لا تزيد عن اثنين أو ثلاثة أشخاص في اللوحة الواحدة. تدل الأشكال البشرية

260. Vigne et al., 2005.

على الأهمية الموهوبة للأشكال، وإلى وضع الأذرع وقد وضحت الممارسة الشعائرية من خلال الأذرع المرفوعة و"بوضع شخص في هيئة مصلي" فيما مثل الصيد من خلال القوس.

وهناك أشخاص بأذرع نصف مرفوعة؛ الجسم والساقان على شكل جانبي، يحملون في بعض الأحيان أقنعه يبدو أنهم يشاركون في رقصات تصور مشاهد صيد طقسي و / أو ثقافي. توضح أقدم المنحوتات نسخاً موجزاً للوجه، ثم بعد ذلك، تتضح التفاصيل الممثلة للوجه: نقاط صغيرة تمثل العيون و الأنف والفم مرتبطة بجسم تخطيطي.

الأيـــدي



منذ ظهور الفن الصخري منذ أكثر من 30,000 سنة [261]، تعد اليد موضوع متكرر في الفن المنحوت أو المرسوم بالألوان.

ففي موقع صعدة، يوجد شكل وحيد ليد ملونه باللون الأحمر، والتي تمت عملية تلوينها بواسطة نفخ اللون بالفم على اليد؛ لتظهر بشكل سلبي بحواف ملونة بألوان حمراء (الشكل رقم 57) ولكننا لم نتمكن من تحديد العصر الذي تعود إليه. قد يدل وجود التلوين فقط أنها لا تعود إلى العصر الحجري الحديث، وذلك لأن ظهور الرسوم الملونة تنتمي إلى النمط 3 الذي يعود إلى العصر البرونزي. في المقابل توجد أيادي أخرى منحوتة في مشهد يحوي أيضا شكل بشري كبير (الشكل رقم 98).

وفي موقع "جرف النابرة"، تم تصوير العديد من الأيدي الملونة (عن طريق نفخ الألوان) باللون الأحمر الياجوري (انظر الباب التاسع).

لا تزال اليد اليمنى في اليمن رمزاً للحماية كما تعد أيضا جزءاً من مواضيع الفن في جنوب الجزيرة العربية. "ترمز اليد إلى نشاط الفرد، وإلى اللغة وإلى علاقاتها بالآلهة والناس"[262]. تحيط أحيانا بالنقوش المكتوبة بالخط المسند. نعرف أيضا عملية نسخ فريدة، ليد يمنى من البرونز، مع نقش بخط المسند[263].

الأشكال التشكيلية الفنية: الرموز



تمثل الرموز أقل من 3% من مجموع المدونة (الكاتلوج). إذ يوجد قليل من الرموز المنحوتة. في المقابل لقد اكتشفت العديد من الأشكال المعقدة الملونة على هيئة مجموعات من النقاط. هناك رموز مكونة من مئة وخمسين عوداً قصيراً، مصفوفة في صفين نفذت بإصبع مدهون باللون الأحمر الياجوري (الشكل 102). هناك أشكال مربعة ومستطيلة الشكل، وهي رموز قرمزية منبسطة (الشكل رقم 92)، مرتبطة بأشكال لأبقار، يبدو عليها أعضاؤها الجنسية، أغلبها من الإناث تبدو بالأحرى مبهمة. في الواقع ينتمي هذا النوع

261. Clottes (éd.), 2001. ص: 164-165.
262. Robin, 1991. ص: 143-144.
263. نفس المرجع: الشكل رقم. 37.

من الرموز إلى فن الرسم الصخري العام ويشكل موضوعاً للعديد من مقترحات التفسير، كشعارات النسب، مخططات السكن أو المنطقة والرموز القبلية.

من المؤكد أن هذه الرموز تحمل أفكاراً و مفاهيماً نجهلها؛ لأن كل ثقافة تنقل بلا شك إرثاً مشتركاً شاملاً للعناصر التي تسمح لها بتوضيح مخاوفها وطموحاتها أو أفكارها التجريدية[264].

في الجزيرة العربية، يستعمل البدو العلامات القبلية المسماة "وسوم" لكي يعلموا بها قطعانهم[265] والتي نستطيع بلا شك وفقا لفن الرسم الصخري (جرف النابرة، الباب التاسع) أن نرجع أصلها إلى فترة ما قبل التاريخ.

لقد تم نحت رمزين على شكل دائرة مرتبطة بخطوط خارجية و نقاط ومربع على سطحين محددين، عمودي وأفقي، في موقع "الحظيرة"[266].

مقارنة فن الرسم الصخري اليمني مع فن الرسم الصخري في البلدان المجاورة

تشكل المملكة العربية السعودية والقرن الأفريقي مجموعة من المناطق الواقعة على جانبي البحر الأحمر التي تحتفظ بعلاقات منذ العصر الحجري الحديث على الأقل، منذ حوالي 8000 عام. و بالإضافة إلى ذلك فإن هذه المناطق تتقاسم فناً صخرياً مهماً نستطيع أن نميز منه موضوعين كبيرين وهما الصيد والرعي. وانطلاقا من الرسم المكرر لقطعان الأبقار التي عرفها P. Cervicek بنمط "إثيوبي- عربي"[267]. في الواقع، غالباً ما يكون جسد الأبقار مزخرفاً بمربعات كبيرة أو مثلثات وقرونها مزخرفة، طويلة جدا وملتوية، تسمى قرن "قيثارة" "en lyre"، وهي على شكل قطعان في كل من ساحلي البحر الأحمر، من القرن الأفريقي إلى المملكة العربية السعودية.

1- المملكة العربية السعودية

في العام 1951 و1952 نُقلت (نُسخت) مئات الصور والرسوم الخاصة بالفن الصخري عبر الحملة التي قام بها "Philby- Ryckmans- Lippens" في الجزيرة العربية. و قد ساهمت في الكشف، كما هو الحال في منطقة صعدة، عن وجود استيطان يعود لفترة ما قبل التاريخ في الجزيرة العربية. كانت هذه المسوحات التي أجريت في كلٍ من "جبل قارا" "وجبل كوكب" و"دهتامي" و"نجران" التي تخص المناطق الجنوبية الغربية للمملكة العربية السعودية، على امتداد الجزء الشمالي لليمن و على طول أطراف الصحراء الداخلية (الشكل رقم 2).

وقد أوكلت الوثائق إلى (E.Anati) الذي قام بدراستها ونشرها في أربعة أجزاء [268] وقد قام بتصنيفها إلى أربع مجموعات وذلك حسب تسلسلها الزمني.

---

264. Leroi-Gourhan, 1958.
265. Nayeem, 2000.343 .ص :
266. Bayle des Hermens, 1974.
267. Cervicek, 1971.136-121 .ص :
268. Anati،1964 ،1972,1968.

– الأكثر قدما "صيادون أوائل" (Early hunter) (ما قبل 6000 قبل الميلاد)[269].

– المجموعة الثانية : "رأس بيضاوي" (Oval head) (من 6000 إلى 4000 قبل الميلاد).

– المجموعة الثالثة تتعلق بالفترات السابقة للكتابة بخط المسند (من4000 إلى 1000 قبل الميلاد).

– المجموعة الأخيرة "إسلامية" والتي تجمع الأنماط اللاحقة للهجرة (622 بعد الميلاد).

وبعد ذلك استمرت الأبحاث والمسوحات المنظمة في جميع أنحاء المنطقة، تحت إشراف الهيئة العامة للآثار في المملكة العربية السعودية، وقد ساهمت في اكتشاف العديد من المواقع الصخرية، والتي تم نشرها بشكل منتظم في المجلة الوطنية (أطلال). في غضون ذلك سمحت دراسة تحليلية للرسوم الصخرية في منطقة شمال المملكة العربية السعودية حول منطقة تبوك وفي وادي دام[270] للسيد خان (M.Khan) باقتراح تسلسل زمني جديد متعلق بفن الرسم الصخري بالمملكة العربية السعودية :

(1) العصر الحجري القديم الأعلى /العصر الحجري الوسيط (المتأخر) 9000– 7000 ق.م
(2) العصر الحجري الحديث المبكر 7000– 5000 ق.م
(3) العصر الحجري الحديث المتأخر 5000– 3500 ق.م
(4) العصر الحجري النحاسي 3500– 2000 ق.م
(5) عصر البرونز 2000– 1500 ق.م

كما هو الحال بالنسبة لليمن، حيث طغى تمثيل الأبقار على فن الرسم الصخري، سواء كانت الوحشية كالثيران ، الجواميس والوعول أو مستأنسة كالعديد من قطعان البقر. لقد كان الغزال أكثر ندرة من الوعول، التي ترتبط هي أيضا بكلاب مستأنسة في مشاهد الصيد، ابتداء من العصر الحجري الحديث المتأخر. فهل كانت مشكلة الارتفاع و/أو الاختيار الرمزي هي التي تفرض البحث عن الوعل، وحيوان الجبل؟

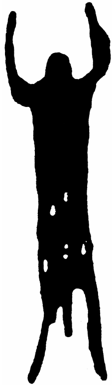
تعد مواقع "جبة" و"حناكية"[271] من المواقع الأكثر أهمية لكونها لا تقدم تنوعاً في الأشكال فحسب، بل أيضا أعداداً من طبقات الرسم المتعددة التي ساعدت على إنشاء تسلسل زمني نسبي متعلق بالرسوم. وهكذا هناك عدة لوحات من بينها لوحات أكثر قدما منحوتة بشكل عميق، وتشمل مشاهد صيد لفصيلة الخيليات (حمار) أو الوعل، وهي مهاجمة من قبل الكلاب. وهي مماثلة تماما لتلك التي في اليمن (النمط 2: العصر الحجري الحديث المتأخر، الشكل رقم 55). ففي "جبة" و"حناكية" و"جبل قارا" و "تيماء"، رسمت أبقارٌ وحشية كبيرة بأسلوب طبيعي وبشكل جانبي مع قرون طويلة وزخارف مربعة أو مستطيلة منقوشة على جسم الحيوان (الفصل الثامن).

269. Nayeem, 1990.
270. Khan, 1993.
271. Khan, et al., 1988.

أما الأبقار ذات القرون المسماة "قيثارة " (en lyre) الضخمة فهي موجودة أيضا في "كلوة"، بالقرب من الطائف، وفي "حناكية"[272] و "جبل قارا"[273]، بينما يوجد في اليمن نوعان من أشكال القرون، واحد متضخم والآخر بانحناء بسيط باتجاه الأمام.

ونلاحظ فيها أيضا ترابط الأبقار الوحشية الكبرى مع أشكال بشرية في وضعية رقص أو تعبد (الشكل رقم 87 ، 88 ، 97). وفي مشاهد معقدة، مُثل أحد الأشكال البشرية مع قرون البقرة، والآخر مع قرون حِلقية (تحتوي على حلقات) من قرون الوعل. إن التماثيل البشرية بنمط "الرأس البيضاوي" مزودة بالريش وبحجم طبيعي موجودة أيضا في المملكة العربية السعودية.

في الجوف[274]، تم العثور على عدة أشكال لرماة نبال برأس بيضاوي مزودة بالريش وبأحجام صغيرة تصل حوالي عشرين سنتيمترا[275]، وعلى عدة أشكال بشرية صغيرة مقنعة تبدو مرتدية ملابس من جلدالحيوان (الشكل رقم 43).



الشكل رقم 43– شكل بشري يرتدي ملابساً من جلد الحيوان (؟)، المملكة العربية السعودية. خان، 1993: النمط (النوع)341.

وتجدر الإشارة، كما هو الحال في اليمن، إلى الوجود المتفرد لبعض الحيوانات الكبرى. و في المقابل، فان الغنم سمينة الذيل، لا يوجد في مجموع الحيوانات اليمنية، في حين أن هذا الحيوان الذي يعد أساس القطعان الحالية، موجود في كل مكان في فن الرسم الصخري للمملكة العربية السعودية.

أما الثعبان، المكتشف في اليمن في ثلاثة مواقع رئيسية من العصر الحجري الحديث، فقد مُثل في بعض الأحيان بشكل مزدوج كما في "حناكية" و "الطائف"[276]، و يمكن أن يشير رسمه المزين أيضا إلى الفأس.

الأيدي المنحوتة أو الملونة موجودة كما في اليمن ابتداء من العصر البرونزي[277].

تتطور الرسوم البشرية وإن كانت نادرة في الفترات الأكثر قدماً، فقد تنتمي الأشكال البشرية على هيئة العصا (Stick- drawing) أيضا إلى العصر الحجري النحاسي، غير أن الأشكال البشرية الصغيرة التي تظهر على شكل موكب وبأذرع مرفوعة، كما نلاحظها في تعدد طبقات الرسم في موقع "جرف النابرة" (الباب التاسع، اللوحة 14) ربما تعود إلى فترات متأخرة جدا؛ وذلك لأنها ترتبط بأحرف من خط المسند.

في موقع "جبل ايقاسير"[278] ، يوجد شكلان بشريان يحملان درعاً ورمحاً، يرافقهما شكل بشري ثالث "برأس بيضاوي" في "وضع مصلي" أو "وضع أداء الصلاة" وبدون سلاح. في الجزء الأسفل

---

272. Cervicek, 1971.
273. Anati, 1964.
274. Cervicek, Kortler, 1979.
275. Jung ،1991.(الشكل رقم. 25) ص. 40-41 :
276. Anati, 1972.
277. Khan, 1993.

من اللوحة يوجد خمس بصمات لأيدي منحوتة. لقد ذكر مجيد خان (M.Khan) أن وجود الـــرمح يؤرخ بالألف الأول، إذا افترضنا أن اختراع الرمح كان فارسياً (؟) فإنه يؤرخ بنهاية الألـــف الأول قبل الميلاد.

في موقع "جبل جنين"، هناك لوحتان كبيرتان تتألفان من عدة أبقار من نفس النمط الموجـــود في "جبة" لها قرون طويلة متجهة نحو الأمام، بالقرب من أشكال بشرية مقنعة، و يـــضعون فـــوق رؤوسهم قروناً. يعد هذا الموقع[279] الأكثر شهرة من خلال كهفه الذي يتضمن لـــيس فقـــط أبقـــاراً وحشية كبرى ووعول، بل يتضمن أيضا عدة بصمات لأيدي منحوتة على الجـــدران عنـــد مـــدخل الكهف.

هنالك تقارب واضح في الأساليب والتقنيات بين جنوب غرب المملكـــة العربيـــة الـــسعودية، وشمال اليمن وأكثر تحديدا بين منطقة نجران، و أطراف الصحراء الداخلية لليمن والجوف، التـــي تنتمي إلى نفس الكيان الجغرافي. فتشابه الأشكال البشرية غزيرة الشعر والأيدي المرفوعة بـــشكل رمزي، فضلاً عن تمثيل الإناث (الشكل رقم 44) المنفذة بواسطة تقنيات النقر (التنقيط) تدل علـــى قرابة أكيدة. لقد صنفت هذه الرسوم في اليمن في النمط 4 وذلك بناء على تقنية تنفيذها، وصـــغر حجمها و موضوعها. تقع في أغلب الأحيان داخل الوديان، وربما كان بعضها قد نفذ بالأحرى فـــي العصر الحجري النحاسي[280]. غير أن وجود الجمال، والفرسان والرماح يدل على انتماء تـــاريخي، يعود إلى الألفية الأولى. هل تدل مواقعها الجغرافية داخل الوديان على انتماء إقليمي؟

وفي ظل غياب عملية التأريخ المطلقة و الدالات الأثرية المحددة، يبدو أنه من السابق لأوانه مقارنـــة كل هذه المواقع الصخرية المنقوشة في منطقة شاسعة مثل شبه الجزيرة العربية. في الواقع، ثمة تناقض بين التسلـــسل الزمنـــي لفـــن الرســـم الصخري القائم في اليمن و التسلسل الزمني المقترح في المملكة العربية السعودية. ففي اليمن، لا يبـــدو أن الرسوم الأكثر قدماً تعود إلى ما قبل الألفية السادسة قبل الميلاد، بيـــد أن البعض منها في المملكـــة العربيـــة السعودية قد تسبقها بعدة ألوف.



الشكل رقم 44- الجوف. تمثيل لشكل بشري (أنثى) منحوتة.

278. Cervicek, Kortler ،1979.34 الشكل رقم :
279. Khan et al., 1988.

280. نفس المرجع: ص. 191.

2- القرن الأفريقي

يعد القرن الأفريقي الواقع على الساحل الغربي للبحر الأحمر، والمكون من إثيوبيا واريتريا و جمهورية جيبوتي وشمال الصومال، منطقة واسعة قليلة الاستكشاف من الناحية الأثرية، وأنه يحتفظ بعلاقات مع الضفة الأخرى من البحر الأحمر. وهذه العلاقات المشهودة منذ العصر الحجري الحديث،اتسعت منذ الألفية الثالثة، كما يدل على ذلك نتائج دراسات الرسوم الصخرية، والأدوات الحجرية، خام الاوبسيديان و النصب الحجرية (الحجار القائمة) التي تنتمي إلى العصر البرونزي (mégalithisme). وضحت دراسات حديثة ومنتظمة[281]، في جمهورية جيبوتي، و خصوصا في مواقع الرسوم الصخرية، ثراء المعلومات، من حيث استئناس الحيوانات، أنماط الحياة والعلاقات مع المناطق المجاورة. سمحت مؤخرا عدة منحوتات صخرية محددة بتاريخ طويل، والتي لها علاقة بالمواقع الأثرية، باقتراح تسلسل تاريخي[282]: قد يسبق تمثيل جماعة الحيوان الوحشية، الذي يعود تاريخه من الألفية الرابعة إلى الألفية الثالثة قبل الميلاد، و تمثيل الأبقار المستأنسة، الذي ظهر ربما في نهاية الألفية الثالثة وبداية الألفية الثانية قبل الميلاد.

في الحقيقة هناك اختلافات موضوعية ملحوظة : إن الصيد بشكل عام و صيد الوعل الذي يعد حيواناً غير معروف بالنسبة للقرن الأفريقي، لا يشكل موضوعاً مهماً، خلافاً لما نلاحظه في اليمن ابتداء من العصر الحجري الحديث. وهناك أيضا حيوان آخر وهو الحمار، الذي لا يشكل جزءاً من جماعة الحيوانات في القرن الأفريقي. وما يلاحظ فيه كذلك هو وجود حيواناً وحشياً آخراً كالزراف الغائب في الجزيرة العربية. لقد اختفت الغزلان والمها (oryx) والنعام و قد كان وجودها يدل على مناخ أكثر رطوبة مما هو علية في الوقت الحالي. هيمنت البقرة بدون سنام و الثور المستأنس الأفريقي ذو القرون الطويلة والدقيقة، المسماة قيثارة، وذو الجلد المنقط باللون الأسود والأحمر المنحدر من سلالة الثور الوحشي (aurochs) والثور (Bos primigenius)، على مجموعة الحيوانات المستأنسة. لقد تم إدخال استئناس البقر من السودان، ثم من إثيوبيا. تتشابه رسوم البقر المؤرخة في اليمن من 3790 ± 60 سنة (2445- 2054 قبل الميلاد) (النمط الثالث)، ذات القرون غير منتظمة والجسم المزخرف، مع أشكال الرسوم الصخرية الموجودة في القرن الأفريقي[283]. ولكن أصل استئناس البقر المشابهة لتلك الموجودة في القرن الأفريقي والثور المستأنس الأفريقي، لم يتضح بعد. إذا ثبت وجوده في تهامة وفي المرتفعات في الألفية السادسة قبل الميلاد فإنه قد يسبق الاستئناس في القرن الأفريقي الذي ما زال يتعين إثباته.

وختاما، يبدو وبصورة منتظمة في بعض المواقع المدروسة في اليمن أن الصيد كان هواية مفضلة، لاسيما صيد بعض الحيوانات المتميزة. وهكذا يبدو أن الوعل هو الحيوان الذي طغى على الحيوانات الوحشية المستهلكة، فضلا عن أنه هيمن على خيال الصيادين.

---

281. Gutterz, Joussaume, 2000.

282. نفس المرجع: ص. 318.

283. Le Quellec, Cervicek, 1991.

وينطبق الشيء نفسه بالنسبة لضآلة عدد الثعابين، التي تظهر معظمها بشكل مزدوج، والتي تنتمي أيضا إلى حيوانات المملكة العربية السعودية، التي لها نفس الغموض: هل يمثل ثعبان أم فأس؟ وعلى ما يبدو فأنه موضوع غير محبذ في القرن الأفريقي.

في العصر الحجري الحديث كان صيد الحمار نشاطا مستمراً في تهامة[284]. وقد كان واضحا في العربية الشرقية. فهل كان يتم استئناس الحمير في نفس المكان؟

إن المقارنات بين مقترحات التسلسل الزمني ليست مؤكدة كثيراً بين المناطق المجاورة، وذلك لعدم وجود عملية تأريخ مطلقة بالنسبة لفن الرسم الصخري، وليس هنالك تطابق بين التسلسلات الزمنية المقترحة في المملكة العربية السعودية واليمن والقرن الأفريقي. ففي اليمن، يبدو أن ظهور الرسم الملون كان متزامناً مع ظهور رسوم الرعاة و قطعان الأبقار، التي يعود تاريخها إلى العصر البرونزي أي خلال الألفية الرابعة، وليس في العصر الحجري الحديث، كما هو مقترح في المملكة العربية السعودية. وربما كان الاستئناس في القرن الأفريقي متأخراً جداً ويعود إلى نهاية الألفية الثالثة أو الثانية قبل الميلاد. لقد استمر الفنانون في ممارسة هذا التقليد الذي نستطيع أيضا مشاهدة تطوره من خلال تقنياتهم المتبعة في عملية النحت والتلوين الذي نتمنى أن تحدد لإدراجها في تسلسل زمني.

284. Cattani, Bökönyi, 2002 ; Khalidi, 2005.

الباب التاسع

جرف الإبل وجرف النابرة

موقعان صخريان بمنطقة الضالع

فرانك برايمير ، بيير بودو

ريمي كراسارد، محمد منقوش



الشكل رقم. 45– منطقة الضالع

في عام 2001 تم إعلام السلطات بمنطقة الضالع عن وجود موقعين صخريين ذوى أهمية عالية، وعلى بعد ساعة سير على الأقدام من القرى والأراضي الزراعية، تم زيارة هاذين الموقعين من قبل الباحثين (المؤلفين) في ربيع 2002.

يقع الموقعان غرب محافظة الضالع، في كتلة جبلية مكونة من بقايا أحجار رملية مسطحة شققت بواسطة الوديان العميقة مشكلة جدران شديدة الانحدار (الشكل رقم 45)، و الموقعان عبارة عن ملاجئ تقع تحت صخرة قليلة العمق، حيث لا يتعدى عمقها اثنين إلى ثلاثة أمتار على الأرجح لكنهما ممتدان حيث يصل طولهما إلى 25 أو 30 مترا، منحوتان في الجزء العلوي للجروف تحت البروز الأخير في قمة الكتل الصخرية.

جرف الإبل

يعد "جرف الإبل" الموقع الأول الذي تم الوصول إليه وهو عبارة عن ملجأ واقع تحت التجويف المسطح على قمة جبل صغير من الصخور الرملية (الشكل رقم . 46). لقد تعرضت حديثاً غالبية الرسوم والمنحوتات المصورة على جدران التجويف للهدم، ولم يبقَ سوى بعض الشواهد التي قاومت الانهيارات الناتجة بشكل أساسي عن حرارة النيران، التي تسببت في تغطية الرسوم باللون الأسود من آثار الدخان، وفي بعض الأحيان من انهيار الجدار الصخري.



الشكل رقم 46– موقع جرف الإبل

إن بعض الرسوم المتناثرة، والتي لازالت ظاهرة، هي رسوم تمثل فصيلة الغنم (الوعل ؟) فضلاً عن خطوط متنوعة مقوسة ومستقيمة، يمكن أن ينتمي البعض منها إلى رسوم أكثر واقعية. نحتت ثلاثة وعول أمام التجويف على كتلة ضخمة منهارة (الشكل رقم 47). اثنان من هذه الغنم متقابلان وجهاً لوجه، ولهما جسمان مرسومان بنفس الأسلوب، تعلوهما قرون طويلة جدا. إن المقاسات العامة لكل حيوان هي 25 سم ارتفاعاً و20 سم طولاً.



الشكل رقم 47– جرف الإبل. وعول منحوتة على كتلة منهارة.

جرف النابرة

إن الملجأ الصخري "جرف النابرة" الطويل جداً والمفتوح من الجهة الجنوبية الغربيــة يقــع تقريباً على بعد واحد كيلومتر من "جرف الإبل". قمة المرتفع يطل عليها منحدر صخري (الــشكل رقم 48).

اللوحة الرئيسية مرسومة ومنحوتة على امتداد 20 مترا تقريباً، مما يتساوى تقريباً مع الطول الكلي للجرف، وعلى متوسط ارتفاع يقدر بمترين، ويمكن أن يصل إلــى 2.70 متــرا. و يــصل عرض اللوحة التي رسم عليها الفنانون تقريباً 7 إلى 8 أمتار. هدم جزء من هــذه اللوحــة عبــر بعض المختلسين الذين حفروا أيضا على الصخرة الأم.



الشكل رقم 48– موقع جرف النابرة.

يصل عدد الرسوم الملونة إلى أكثر من 300 شكل، وهي ذات أحجام صغيرة في الغالب، غير أن المنحوتات النادرة جدا تحظى أحياناً بأحجام كبيرة.

فهناك عدة رسوم حيوانية من بينها الأبقار التي تشكل الأغلبية (تقريبا 130 شكل) مع بعــض الماعز، التي تشكل هي أيضا (30 شكلاً تقريباً)، وعول وغزلان أو ماعز، وربما بعض الكــلاب التي يرافقها 45 شكلاً بشرياً مشكلة مشاهداً مستقلةً عن بعضها البعض. كما يوجد تمثــل لرســوم قطعان ومشاهد رقص أو تأدية صلاة، والتي يمكن أن تكون متداخلة الطبقات. كما يوجــد أيــضا

مشاهد مع أشكال بشرية كبيرة ملفتة للنظر من خلال مقاساتها ووضعها، الذي يتوسط اللوحة والذي يصعب ترجمته. و خارج هذه المشاهد، يوجد عدة مواضيع منفردة.

وهناك لوحه أخرى صغيرة (2x2 مترا تقريباً) تشاهد على بعد 20 مترا على شمال اللوحة الكبرى التي فصلت عنها بواسطة بعض الكتل الصخرية الضخمة المنهارة.

1- الأنماط

إن الرسوم الحيوانية والبشرية متنوعة ومميزة جداً.

المواضيع

الأشكال البشرية ممثلة دائما بالوجه، فيما عدا بعض الأشكال البشرية ذات أجسام لها عضو جنسي طويل مبالغ فيه، أو مغطاة من فوق العانة.

لقد نُفذت أشكالٌ سلبية للأيدي اليمنى واليسرى على جدار المقطع 1 وعلى الجزء الأعلى من اللوحة الكبرى.

الحيوانات مصورة دائماً بمنظر جانبي.

تم تنفيذ نحت الوعول بأجسام مع قرون مرفوعة، أو بتقويس دائري عريض متصلة تقريبا مع الحارك.

يوضح نموذج (واحد منها) عُقد مرسومة بشكل جيد. تظهر هذه الحيوانات دائماً منفردة عن بعضها البعض.

إن الأبقار الممثلة بأجسام مع قرون للأمام "قيثارة" أكثر أو أقل واقعية، أكثرها مرسومة كلياً ....بلون واحد. ففي بعض الحالات تختلف الأجسام من خلال اختلاف أساليب الزخرفة الهندسية : خط أفقي مع مجموعة من أنصاف- دوائر متدلية، مجموعة من الشارات المتقابلة، مستطيلات مملوءة، مربعات منسقة أو مخططات على شكل مربعات.

أغلبية الأبقار مرسومة في شكل قطعان، حيوانات في صفوف أو مجمعة في مجموعات.

تشكل العلامات والمواضيع الهندسية رسوماً رمزية مميزة جدا، انطلاقاً من الخط البسيط إلى الأشكال المعقدة التربيعية أو مربعات منسقة وإلى المستطيلات، التي يكون داخلها مملوءاً أحياناً بخطوط متوازية.

تشير بعض الرسوم إلى بعض النباتات، من بينها شجرة مميزة وبنيان (عليه؟).

في النهاية توحي أثنى عشر نقشاً بخط المسند [285]- مرتبطة أحيانا بالرسم التصويري- إلى أن الموقع تم استيطانه مرة أخرى في النصف الثاني من القرن الأول قبل الميلاد.

---

285. تم فك رموزها من قِبل منير عربش وتكمن في لوائح أسماء أعلام.

الأحجام

إن الأشكال البشرية تم تمثيلها بثلاثة أحجام: مجموعة متوسط ارتفاعها 5 سم ، وأخرى من 10 إلى 12سم وفي ثلاث حالات من 30 إلى 50 سم.

الأبقار مرسومة بأحجام متفاوتة بطول 5 إلى 10 سم و 15 إلى 20 سم واستثنائيا 25 سم.

الوعول بشكل عام لديها مقياس متجانس من 10 إلى 12 سم من حيث الطول.

طبعات الأيدي بأحجام طبيعية؛ لكونها نفذت بمساعدة نموذجها السلبي.

التقنيات

تستعمل في الرسوم الملونة تقنيات الرسم بواسطة نفخ الألوان المسحوقة على الأيدي، رسوم خطية أو مجموعات من النقاط منفذة بواسطة ريشة أو أداة مشابهة.

ولكون الألوان بقيت حتى أيامنا هذه، على الرغم من درجات التخريب المختلفة، فإن سلم الألوان الملاحظة يتطور من الأحمر الفاتح إلى البني، وعموماً حول اللون الأحمر الياجوري.

المنحوتات

نفذت المنحوتات بشكل أساسي عن طريق النقر(التنقيط) والظاهرة أحيانا من خلال الرسم الملون.

ساعدت هذه الملاحظات الأولية على الأقل في التعرف على ثلاثة أجيال من الرسوم الملونة والمنحوتات التي ربما يساعد على تحديدها اكتشاف ودراسة المزيد منها.

2- اللوحة الكبرى

لم تقدم اللوحة مشهداً موحداً يمتد على السطح بكامله : إذ إنها مكونة من مجموعات من التجمعات المتناسقة، مشاهد حقيقية رُسمت أو نُحتت بينها أو تحتها ضربة بضربة مواضيع منفردة أو مجتمعة من اثنين أو ثلاثة. توضح هذه التدخلات المختلفة استيطان الأماكن لمدة طويلة و بشكل متكرر، تميز آخرها،الحالي، بتدهور أو تم النقش والرسوم عليه بمادة الطباشير الأبيض. فإن تمكنا من إنشاء تسلسلات تاريخية متعلقة بالتداخلات من خلال المكان، في المقابل إنه من الصعب عمل تسلسل تاريخي عام للتدخلات في إطار هذه الدراسة.

طبعات لأيادي سلبية وغالبيتها للأيدي اليسرى تقع في أعلى الجزء الأوسط من اللوحة الرئيسية : تبدو مغطاة بأشكال حيوانية، ومطموسة في أسفل اللوحة الوسطى. وهكذا يمكننا التفكير في إن مواضيع الأيدي هذه من بين المواضيع الأكثر قدماً. يبدو أن النقوش المنحوتة بخط المسند هي التدخلات الأكثر حداثة.

وصفت المجموعات الرئيسية المتناسقة أدناه من الشمال إلى اليمين.

- يتضمن المقطع الأول مشكاة طبيعية صغيرة في الشمال (اللوحة رقم 10) مع مجموعة مكونة من 7 طبعات لأيادٍ يسرى سلبية، عمودية الشكل مغطاة جزئيا بنقش و بقرة ووعل. وعلى يمين هذه المشكاة تظهر بداية اللوحة (اللوحة رقم 11) العامرة بوجود وعول مبعثرة على السطح بدون منطق واضح. يشكل تمركز النقوش المنحوتة بخط المسند في الأعلى على الشمال مجموعة وكذلك موضوعين من المربعات المنسقة العمودية. تبدو الرسوم الأخرى واقعية بطريقة منفردة : عليه (سقيفة بيت؟)، شي مجهول، بقرة رسم عليها شكل بشري (؟) و بقرة و نقش و مجموعات من الخطوط العمودية محفورة في مستطيل في حالة واحدة.
- يحتل المقطع الثاني (اللوحة رقم 12) بالتحديد قطيع من الأبقار المتجمعة في مجموعة.
- المقطع الثالث (اللوحة رقم 12) أكثر تعقيد :

- في الأسفل قطيع من 18 بقرة على الأقل بحجم متوسط ، في صف ، مع رجل مسلح بقوس على اليمين، مصحوب بكلب.
- فوق على اليمين صف من 10 أشكال بشرية (ارتفاع :15 سم تقريبا) لراقصين بأذرع مرفوعة وعلى اليسار قطيع من سبع بقرات بحجم صغير في حزمة، و شكلان بشريان آخران.
- فوق في الأعلى، مشهد يضم شكلين بشريين كبيرين (ارتفاع : 30 سم) منحوتين ومنقطين. ذلك الذي يظهر على الشمال له رأس بمنظر جانبي ، اليد الشمال مرفوعة : يرتدي ثوباً وأعزل وليس لديه خصر ملون. أما ذلك الذي يظهر على اليمين، الواقع على خط من الأرض أسفل الآخر بقليل فهو بمنظر أمامي، الأيدي على الأوراك.
- في القمة نقش ويدان مطبوعتان بشكل سلبي.

- المقطع الرابع (اللوحة رقم 13) : قطيعان من البقر في تجمع يشغل المساحة ومتعددة الطبقات، قطيع يضم حيوانات بحجم متوسط ، وآخر حيوانات بحجم صغير.

على يمين القطيعين، يظهر شكل بشري منحوت (ارتفاع : 50 سم) مرتبط بجسم وعل منحوت على يمينه، الذي يتضح شعر عنقه من خلال خطوط عمودية صغيرة ملونة. الشكل البشري له أيدي بالحجم الطبيعي، وأذرع مطوية وزخرفة من الخطوط و شارة تشكل ملء جسمه. يوجد هذا النمط في موضع آخر على الموقع، على أشكال بشرية، ولاسيما على أبقار صغيرة جدا.

- يوضح المقطع الخامس (اللوحة رقم 13) في الأسفل وعلان منحوتان يعلوهما قطيع من الأبقار الصغيرة ،في الصف ، الأعلى، على اليمين رمز كبير من 6 مستطيلات مملوءة وعلى الشمال قطيع في مجموعة من الأبقار ذات حجم متوسط وكبير.

- تتداخل في المقطع السادس (اللوحة رقم 14) ثلاثة قطعان من الأبقار في صف، من حجم صغير في الأسفل ، وحجم متوسط بالنسبة للاثنين الآخرين الموجودين في الأعلى، مع بقرة كبيرة في الوسط واثنتين صغيرتين جدا. تتميز هذه الحيوانات الثلاث عن الأخريات من خلال نمطها.

إلى الشمال، يوجد الحيوان الكبير، الرأس بالمنظور الجانبي المستقيم مقابل الاثنين الآخرين في الصف. عُملت الدوائر بلطخه عريضة بالريشة، ترك الجسم بدون لون : وقُلصت رأسا الحيوانان على اليمين إلى سن (حرف ،رأس) عليه قرن صغير جدا. رأس الحيوان الكبير على اليمين ضيق قليلا، بدون قرون (لا مرسومة ولا مطموسة): له ذيل عريض ينتهي بمجموعة من الشعر في مجرفة. مجموعة من أجسام لأشكال بشرية، مجمعة بشكل رئيسي في مجموعتين في الجزء العلوي من اللوحة، يصعب تفسيرها: هل يتوجب فصلها عن القطعان أو ربطها بها؟ شكل بشري مزود بسوط. طبعة يد سلبية تسيطر على اللوحة.

- في المقطع السابع (اللوحة 15) المجموعات الصغيرة موزعة بكثرة. في الأسفل، على اليمين نجد بقايا صف لأبقار صغيرة، وعلى اليسار سلسلة من مجموعات من المستطيلات بخطوط عمودية. سجل ثاني مكون من علامات وبعض الأبقار والماعز المنفردة. وفوق توجد مجموعتان من الأشكال البشرية بحجمين مختلفين محددين من اليمين برسم كبير مكون من 5 مستطيلات مملوءة، تعلوها مجموعة من الخطوط العمودية و نبتة(؟)، والكل محاط بخط منحوت بشكل عريض.
- يُظهر المقطع الثامن (اللوحة 16) على الشمال مجموعة من النقوش وعلى اليمين رباعيات الأقدام و وعل واحد.
- وأخيرا يتكون المقطع التاسع (اللوحة 17) الواقع في أقصى يمين اللوحة أساسا من سبع مجموعات من الخطوط العمودية، مع رباعي الأقدام منفرد في الطرف اليمين.

3- اللوحة الثانية

إن الرسوم الملونة للأبقار الموجودة على اللوحة الثانية الصغيرة الواقعة شمال اللوحة الرئيسية مشابهة لتلك الرسوم الموجودة في اللوحة الرئيسية، لكنها تنفرد عنها بالاستعمال الحصري للون الأبيض (اللوحة رقم 18).

ملاحظات عامة

يدل تداخل الطبقات والاختلافات في النمط أو في الحجم عن استيطان طويل للملاجئ عبر منفذي الرسوم الصخرية.

ربما تنسب المجموعة كلها إلى النمط الثالث والرابع، كما ذكرنا آنفا في هذا الكتاب (الباب الثامن) أي الفترة ما بعد العصر الحجري الحديث، بين الألف الثاني ونهاية الألف الأول تقريباً، باستثناء طبعات الأيدي السلبية التي ربما تكون أقدم من ذلك بقليل.

نجد في الرسوم بعض التشابه مع المناطق المجاورة. إذ نلاحظ في منطقة صعدة أشكالاً بشرية كبيرة بأيدي بالحجم الطبيعي (الشكل رقم 74، 123).

كما تصور الأشكال البشرية الصغيرة بأسلوب مصغر، ونفس الملاحظة في وادي قرضة وفي وادي صير بالقرب من صنعاء[286].

تتشابه قطعان الأبقار مع البعض الموجود في جبل المخروق (الشكل رقم 93)، غير أنها متداخلة ومتسعة (كبيرة).

تُذكر الأبقار الكبيرة ذات الرأس الصغير جدا بتلك الموجودة في وادي قرضة[287] .

إن العلامات ذوات الأسطح المستطيلة الكبيرة الملونة مماثلة لتلك التي في جبل المخروق (الشكل رقم 92).

ومع ذلك فإن التشابهات كلها محدودة. بالتأكيد إن تفرد الرسوم الموجودة في حرف النابرة يكمن في تطور مشاهد القطعان، ومشاهد الأشكال البشرية الكبيرة. ومن جهة أخرى إن الاستخدام الكثير للرسم الملون باللون الأحمر أو الأبيض، و تقنيات المزج بين النحت والرسم الملون أيضا تميز هذه المواقع.

تدل هذه الطبقات الأخيرة على وجود فن صخري في هذا الجزء من اليمن، والذي يمتلك نفس المميزات الأسلوبية العامة المعروفة في باقي أنحاء البلاد. تثير بعض الخصوصيات التفكير في أنماط محلية تطورت بكثرة : أهمية الرعي وبعض المشاهد مع أشكال بشرية ربما كانت علاماتها الأكثر وضوحا.

---

286. Garcia, Rachad, 1997. 98 الشكل رقم. :

287. نفس المرجع: ص. 86-87.

الخـــاتمــــة

د. ماري لويز إينزان

في عام 1983، أثناء المسوحات الأولى بالقرب من موقع شبوة القديمة، كانت البقايا الحجرية الملتقطة من الأرض، تكشف عن مستوطنات تعود بالتأكيد إلى فترة ما قبل التاريخ في المنطقة. و كانت تجمعات الأدوات ثنائية الوجه والتشذيب اللوفالوازي، وبعض الأدوات على سطح الهضبة، تدل على وجود بشري في عصر البلايستوسين بالقرب من صحراء رملة السبعتين. وكانت هناك مفاجأة أخرى وهي اكتشاف ، على السطح أيضا، ولكن في أسفل الجروف، مستوطنة مرتبطة ببعض الأدوات الحجرية ومن بينها رؤوس سهام مشذبة عن طريق الضغط، كانت تشير إلى وجود الصيادين في عصر الهولوسين، هذا ما تم تأكيده من خلال أول عملية تأريخ بالكربون المشع. في المقابل إن اكتشاف عدة ملاجئ منحوتة في الجروف الجيرية التي ربما كانت قد خلطت الطبقات الأثرية، كانت مخيبة للأمل؛ وذلك لكونها كانت قد تحولت كلها إلى حظيرة منذ زمن طويل، وبالتالي أدت إلى اختفاء المؤشرات الدالة على وجود استيطان محتمل، يعود لفترة ما قبل التاريخ. في الواقع إن اكتشاف اميرخانوف Amirkhanov في ملجأ حاباروت لسلسلة طبقات استراتغرافية تعود تاريخها إلى عصر الهولوسين بمنطقة حضرموت التي فتحت لأول مرة حقلاً جديداً لتحقيق التسلسل التاريخي. غير إن إثبات الحالة كان بسيط ومحدود : كانت توجد مستوطنات بلا علاقة محتملة بينها، من نوع العصر الحجري القديم من جانب،و من نوع العصر الحجري الحديث من جانب آخر.

لاحظنا أيضا أن المواقع الأكثر قدما دائماً صعبة التأريخ، لأن بداية المستوطنات الأولى لم تتضح بعد (الباب الأول) : أي دور لعبه البحر الأحمر على التوالي في الغرب وشمالاً في الشرق الأدنى؟ سيسهم اكتشاف واستغلال طبقة (أو عدة طبقات) في الموقع في مستوى يعود تاريخه إلى عصر البلايستوسين ، الذي اكتشف حديثا في وادي سردد (تهامة)، في تحديد المستوطنات التي تعود إلى عصر البلايستوسين ليس فقط في اليمن، بل في الجزيرة العربية بكاملها (الباب الأول).

في المقابل، منذ 25 عاماً تطورت معرفة مستوطنات ما قبل التاريخ ابتداء من عصر الهولوسين الأوسط بشكل جديد بالاهتمام، وذلك بفضل اكتشاف عدة مواقع مؤرخة بالكربون 14 في كل أرجاء المنطقة. ومن الآن فصاعدا توجد أماكن مستوطنات تعود إلى فترة ما قبل التاريخ، إلى وجود حيوانات منقرضة كالجاموس والثور الوحشي، وذلك بفضل دقة دراسة المناخ الرطب الأخير(الباب الرابع والخامس).

غير أن المواقع ذات الطبقات المحفوظة جيداً لا تزال قليلة العدد والمواضيع الثقافية المادية المتحصل عليها من طبقات السطح تمثلت أساسا في الصناعات الحجرية. ولهذا السبب بات من الضروري دمج كل المعطيات الممكنة، من الثقافة المادية إلى الفن الصخري المنتشر في كل أنحاء المنطقة، كدلالة رمزية وفنية.

يبدو أن ممارسة الفن الصخري، على الرغم من عدم الدقة التي لازمت إسناد التسلسل التاريخي، بدأت مع المنحوتات الحيوانية، التي اختفت في حوالي الألف السابع إلى الألف السادس قبل الميلاد، وذلك خلال المناخ الرطب الأخير، في منطقة الجبال الوسطى. ولذلك انتشرت تدريجياً المسوحات والاكتشافات في كل أنحاء البلاد؛ لذلك، كان من المهم أمام اتساع اللوحات الملونة المصنفة في الملاجئ الصخرية في منطقة الضالع أن نعرض بعضها للنشر في هذا الكتاب (الباب التاسع).

هيمنت مواضيع الصيد المنتشرة في الملاجئ المزخرفة في منطقة صعدة. إن التناقض بين واقعية الحيوانات والرسم (التصوير) البشري التخطيطي، المتنكر أحيانا، تشير إلى استيطان متكرر بنسق رمزي أو ديني مقنن جيدا في هذه الملاجئ. إن موقع العديد من اللوحات المتضمن تنفيذ مراحل النحت والرسم و وضوح عدة منحوتات من بينها الأكثر قدما، فقط في السحر والمساء (بداية ونهاية اليوم) تدل على تحضير مُعد ومعقد في تنفيذها (الباب السابع).

من هم إذاً الصيادون الفنانون الذين لم نعرف أسلافهم المباشرين؟ في الواقع إن لغز الاستيطان في عصر الهولوسين المبكر لم يُحل بعد. وهكذا لا يمكن للجفاف أن يفسر غياب المستوطنات البشرية في الجبال والمرتفعات اليمنية ومرتفعات سلطنة عمان، التي لا تزال مطيرة ومخضرة والتي تتميز كما في الوقت الحالي، عن الصحاري الممتدة وشديدة الجفاف في جزء كبير من شبه الجزيرة العربية. إن التعرف على رموز أنشطة الصيد واستغلال المصادر عبر الأدوات المنقولة المتوفرة، التي هيمنت على الصناعات الحجرية المهذبة مع مجموعتين كبيرتين من الأدوات : أسلحة بأشكال مختلفة والتي تستعمل في الاستيلاء على الطريدة و مكاشط تستعمل في عمل الجلود(الباب السادس).

ومع ذلك، توضح جودة بعض طرق التهذيب الممارسة في صناعة أسلحة الصيد، وجود مجتمعات في جنوب الجزيرة العربية تتقاسم نفس المعارف التقنية، وهي معارف مجهولة في الشمال والشرق أو من الجهة الأخرى للبحر الأحمر (الباب الثاني). وهكذا إن ممارسة "التشذيب المسطح" على بعض الأسلحة يعد عملاً فريداً في العالم القديم. يوجد كذلك تشذيب خاص للنصال، الموجود أيضا في أسلحة الصيد، "رؤوس سهام وعشه Wa'sha " التي عرفت في حضرموت وبلا شك في ظفار، في حوالي خور روري[288].

فإن كانت الطبقات قد كشفت عن العديد من أسلحة الصيد، فإن طبيعة الطريدة لا تزال غامضة. إذ إن الفن الصخري الذي يخبرنا عن الحيوانات المصطادة، وربما الحيوانات المبجلة على الرغم من التحفظات التي تفرض نفسها على اختيار الأنواع المرسومة (الباب السابع والثامن). وهكذا فالصيد الشعائري للوعل، الذي ظل يمارس في منطقة حضرموت حتى فترة قريبة، يغرس بالتأكيد جذوره في بداية العصر الحجري الحديث. يمكننا الإشارة أيضا إلى أهمية رسم الحمار، دائما في المرتفعات : وهذا الحيوان الصبور المتكيف بشكل خاص مع الجبال اليمنية، فقد كان

288. Cremashi, Negrino ،2002.11 ،8 ،5 اللوحة رقم. :

يصطاد بكثرة في سهل تهامة، في حوالي الألف السابع إلى الإلف السادس قبل الميلاد، فمتى وفـــي أي منطقة تم استئناسه؟ وربما كان الحمار هو الحيوان الأول ذو الأرجل المستخدم والمبجل فـــي اليمن. يجب أن نشير أيضاً إلى الوجود القليل و المستمر للثعبان على مر آلاف السنين.

ولا ننسى أيضا التقنيات التي من بينها الدراسة المبرهنة، فضلاً عن الطرق الجديدة والحديثـــة في التحقيق (والبحث) والتي كان لها فضلٌ كبيرٌ في إخبارنا عن المنفذين وعن تجهيزهم.

وأخيراً، في الألف الرابع قبل الميلاد، انتشر استئناس الحيوان في اليمن، ومن ثم الزراعـــة و بلا شك بدءاً من المرتفعات. ساعدت التنظيمات القروية الأولى في الازديـــاد الـــسكاني المعتبـــر. وكذلك فإن الرسم الصخري هو الذي يدل أيضا على بداية وانطلاقة الرعي. كما أن وصول الجمل وحيد السنام المستأنس في حوالي الألف الثاني إلى الألف الأول قبل الميلاد في هذه المنطقـــة مـــن العالم والموجود بكثرة في الفن الصخري، سيحول العلاقات ما بين المناطق في المناطق المنخفضة وعلى طول حواشي الصحراء العربية الوسطى وحتى شمال الأردن بشكل جذري.

وهذه إذاً هي نهاية فترة ما قبل التاريخ!

Références bibliographiques قائمة المراجع

ABBATE E., ALBIANELLI A., AZZAROLI A. *ET AL.*

1998 A one-million-year-old Homo cranium from the Danakil (Afar), depression of Eritrea. *Nature* 393 : 458-460.

ABBATE E., WOLDEHAIMANOT B., LIBSEKAL Y. *ET AL.*

2004 *A step towards Human origins - The Buia Homo one-million-years ago in the Erithrean Danakil depression (East Africa).* (Rivista italiana di paleontologia e stratigrafia, 10 supp). Dipartimento di scienze della terra, Milano.

AMIKHANOV H.

1994 Research on the Palaelolithic and Neolithic of Hadramaut and Mahra. *Arabian archaeology and epigraphy* 5 : 217-228.

ANATI E.

1964 *Rock-art in Central Arabia*. vol. 1-4 : Corpus of the rock engravings. Université de Louvain, Louvain.

1968 *Rock-art in Central Arabia*. vol. 1 : "The oval head" People of Arabia. Université de Louvain, Louvain.

1972 *Rock-art in Central Arabia*. Vol. 3 : Corpus of the rock engravings. Université de Louvain, Louvain.

AUDOUIN R., ARBACH M.

2004 Un *panthéon de l'Arabie du Sud en images - Le temple I d'as-Sawdâ'*. Fonds social de développement/CEFAS, Sanaa : 58 p.

AVANZINI A.

2005 Some thoughts on ibex on plinths in early south Arabian art. *Arabian archaeology and epigraphy* 16/2 : 144-153.

BALESCU S., BRETON J.-P., COQUE-DELHUILE B. *ET AL.*

1998 La datation par luminescence des limons de crue : une nouvelle approche de l'étude chronologique des périmètres d'irrigation antiques du Sud-Yémen. *C.R. Acad. Sci. Paris* 327 : 31-37.

BARD E., HAMELIN B., ARNOLD M. *ET AL.*

1996 Deglacial sea-level record from Tahiti corals and the timing of global meltwater discharge. *Nature* 382 : 241-244.

BAR-YOSEF O., GOREN-INBAR N.

1993 *The lithic assemblages of 'Ubeidiya, Jerusalem.* The Israel Academy of science and humanities.

BASSINOT F.V., LABEYRIE L.D., VINCENT E. *ET AL.*

1994 The astronomical theory of climate and the age of the Brunhes–Matuyama magnetic reversal. *Earth and planetary science Letter* 126 : 91–108.

BATE D.M.A.

1949 A new African fossil long-horned Buffalo. *Annales Mag. Nat. Hist., London* 2 (12) : 396-398.

BAYLE DES HERMENS R. (DE)

1976 Première mission de recherches préhistoriques en République arabe du Yémen. *L'Anthropologie* 80 : 5.38.

BAYLE DES HERMENS R. (DE), GREBENART D.

1980 Deuxième mission de recherches préhistoriques en République arabe du Yémen. *L'Anthropologie* 84 : 563-682.

BAYLE DES HERMENS R. (DE), RACHAD-TARDIF M.

1990 Note préliminaire sur l'art rupestre de la République arabe du Yémen - Mission 1988. *L'Anthropologie* 94, 1 : 171-174.

BEESTON A.F.L.

1948 The ritual hunt. A study in old Arabian religious practice. *Le Muséon* 61 : 183-196.

BELMAKER M., TCHERNOV E., CONDEMI S. *ET AL.*

2002 New evidence for hominid presence in the lower Pleistocene of the Southern Levant. *Journal of human evolution* 43 : 43-56.

BENEYTON A.

1913 Mission d'études au Yémen. *La Géographie* XXVIII : 201-219.

BERGER A.

1978 Long-term variations of daily insolation and quaternary climatic changes. *Journal of atmospheric science* 35/12 : 2362-2367.

BEYDOUN Z.R., AS-SARURI M., BARABA R.S.

1996 Sedimentary basins of the Republic of Yemen: their structural evolution and geological characteristics: *Revue institut français pétrole* 51 : 763-775.

BÖKÖNYI S.

1990 Preliminary report on the animal remains of Jabal Qatran (GQI) and al-Masannah (MASI). *In :* De Maigret A. (ed.), *The Bronze Age culture of Khawlan at Tiyal and al-Hada (Republic of Yemen)* (ISMEO Reports and Memoirs XXIV), Roma : 145-148.

BOTT W. F., SMITH B. A., OAKES G. *ET AL.*

1994 The tectonic framework and regional hydrocarbon prospectivity of the Gulf of Aden. *Journal of petroleum geology* 15 : 211-243.

BRAEMER F., STEIMER-HERBET T., BUCHET L. *ET AL.*

2001 Le Bronze ancien du Ramlat as-Sabaatayn (Yémen) : deux nécropoles de la première moitié du III^e millénaire à la bordure du désert : Jebel Jidran et Jebel Ruwaik. *Paléorient* 27/1 : 21-43.

BREUIL H.

1924 Perspective à l'époque paléolithique (discussion). *Bull. S.P.F.* XXI : 234-236.

BRUN P.

2001 Un animal de privilégiés. *In : Le cheval, symbole de pouvoirs dans l'Europe préhistorique* (catalogue exposition), Musée de Préhistoire d'Ile de France, Nemours : 60.

BULGARELLI G.M.

1989 Archaeological activities in the Yemen Arab Republic (1986/4-Palaeolithic culture). *East and West* 36/4 : 419-22.

BURNS S., MATTER A., FRANK N., MANGINI A.

1998 Speleothem-based paleoclimate record from Northern Oman. *Geology* 26 : 499-502.

CATON-THOMSON G.

1938 Geology and archaeology in The Hadramawt, Southwest Arabia. *Nature* 201 : 872.

1944 *The tombs and Moon temple of Hureidha (Hadramaut).* Society of Antiquaries of London, London.

CATON-THOMSON G., GARDNER E.W.

1939 Climate, irrigation and early man in the Hadramaut. *Geographical journal* 93/1 : 18-38.

CATTANI M., BÖKÖNYI S.

2002 Ash-Shumah, an early Holocene settlement of desert hunters and mangrove foragers in the yemeni Tihamah. *In :* Cleuziou S., Tosi M., Zarins J. (eds.), *Essays in the Late Prehistory of the Arabian Peninsula.* (IsIAS, Serie Orientale Roma XCIII), Roma : 31-53.

CERVICEK P.

1971 Rock paintings of Laga Oda (Ethiopia). *Paideuma* 17 : 121-136.

CERVICEK P., KORTLER F.

1979 Rock art discoveries in the northern Yemen. *Paideuma* 25 : 226-232.

CHARPENTIER V.

1996 Entre sables du Rub' al-Khali et mer d'Arabie, Préhistoire récente du Dhofar et d'Oman : les industries à pointes de " Fasad ". *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 26 : 1-12.

2004 Trihedral points: a new facet to the "Arabian Bifacial Tradition". *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 34 : 53-66.

CHARPENTIER V., INIZAN M.-L.

2002 Fluting in the Old World : The Neolithic projectile points of Arabia. *Lithic technology* 27/1 : 9-46.

CHELHOD J.

1984 Problème d'anthropologie culturelle sud-arabe. *In :* Chelhod J. (ed.), *L'Arabie du sud. Histoire et civilisation : T 1, Le peuple yéménite et ses racines.* Maisonneuve et Larose, Paris : 17-51.

CLARK G.

1969 *World Prehistory : a new outline*. Cambridge University Press, Cambridge.

CLARK J.D.

1988 The Middle Stone Age at east Africa and the beginning of regional identity. *Journal of world prehistory* 2/3 : 235-305.

CLEUZIOU S., COSTANTINI L.

1980 Premiers éléments sur l'agriculture protohistorique de l'Arabie orientale. *Paléorient* 6 : 255-261.

CLEUZIOU S., INIZAN M.-L., MARCOLONGO B.

1992 Le peuplement pré- et protohistorique du système fluviatile fossile du Jawf-Hadramawt au Yémen. *Paléorient* 18/2 : 5-26.

CLOTTES J. (ED.)

2001 *La grotte Chauvet. L'art des origines*. Seuil, Paris.

COQUE-DELHUILE B., GENTELLE P.

1995 Le Yémen aride : l'environnement du Quaternaire à l'Actuel. *Sécheresse* 1/6 : 67-75.

COSTANTINI L.

1990 Ecology and farming of the protohistoric communities in the central Yemeni Highlands *In :* De Maigret A. (ed.), *The Bronze Age cultures of Khawlan at Tiyal and al Hada.* (IsMEO, Reports and Memoirs XXIV), Roma : 187-204.

CRASSARD R.

2005 Potentiel préhistorique du Wâdî bin 'Ali (Hadramawt, Yémen). Le site d'art rupestre ALI 1 : analyse préliminaire et perspectives de recherche. *Rapport interne de la Compagnie Générale de Géophysique, CGG Yémen, Sanaa* (version française, anglaise et arabe), 16 p.

2006 Rapport préliminaire sur le site du wâdî Ibn 'Alî 1 (près de Shibâm Hadramawt), *Chroniques Yéménites* en langue arabe 3 : 3-10.

2007 Apport de la technologie lithique à la définition de la préhistoire du Hadramawt dans le contexte du Yémen et de l'Arabie du Sud. Thèse de Doctorat - Université de Paris 1-Panthéon-Sorbonne, 2 vol.

(sous presse) Obsidian lithic industries from al-Midamman (Tihama coast, Yemen). *In :* Keall E.J. (ed.), *Pots and Rocks*. (BAR international series), Archaeopress, Oxford.

CRASSARD R., BODU P.

2004 Préhistoire du Hadramawt (Yémen) : nouvelles perspectives. *Proceedings of the Seminar for Arabian studies* 34 : 67-84.

Crassard R., McCorriston J., Oches E. *et al.*

2006 Manayzah, Early- to Mid-Holocene occupations in Wadi Sana (Hadramawt, Yemen). *Proceedings of the Seminar for Arabian studies* 36 : 151-173.

Cremaschi M., Negrino F.

2002 The frankinsense road of Sumhuram: paleoenvironmental and prehistorical background. *In :* Avanzini A. (ed.), *Khor Rori Reports 1* (Arabia Antica-studi di archeologia 1), Edizioni Plus, Universita di Pisa : 325-363.

David H.

2002 Soft stone mining evidence in the Oman Peninsula and its relation to Mesopotamia. *In :* Cleuziou S., Tosi M., Zarins J. (eds.), *Essays on the late prehistory of the Arabian Peninsula* (Serie Orientale Roma XCIII) : 317-336.

Davison I., Al-Kadasi M., Al-Khirbash S. *et al.*

1994 Geological evolution of the southeastern Red Sea rift margin, Republic of Yemen. *Geological Society of America bulletin* 106 : 1474-1493.

Delagnes A., Roche H.

2005 Late Pliocene hominid knapping skills : the case of Lokalalei 2C, West Turkana, Kenya. *Journal of human evolution* 48 : 435-472.

De Maigret A.

1983 IsMEO Activities. *East and West* 33 : 342.

1984 A Bronze Age for southern Arabia. *East and West* 34 : 5-36.

1997 L'âge du Bronze sur les Hautes-Terres. *In :* Robin C., Vogt B. (eds.), *Yémen: au pays de la reine de Saba*, catalogue de l'exposition à l'Institut du Monde Arabe. Flammarion, Paris : 34-39.

De Maigret A. (ed.)

1990 *The Bronze Age culture at Hawlan at Tiyal and al-Hada (*Republic of Yemen). IsMEO (2 vol.).

De Menocal P., Ortiz J., Guilderson T. *et al.*

2000 Abrupt onset and termination of the African Humid Period : rapid climate responses to gradual insolation forcing. *Quaternary science reviews* 19 : 347-361.

Derricourt R.

2005 Getting "Out of Africa" : sea crossings, land crossings and culture *hominin* migrations. *Journal of world archaeology* : 119-132.

Desse J.

1988 Khor P., Khor F. B. et Shagra. Les faunes, le rôle de la pêche. *In :* Inizan M.-L. (ed.), *Préhistoire à Qatar*, T. 2. ERC, Paris : 157-166.

Di Mario F.

1989 The Western ar-Rub' al-Khâlî «Neolithic» : new data from the Ramlat Sab'atayn (Yemen Arab Republic). *Annali dell 'Istituto universitario orientale di Napoli* 49/2 : 109-48.

2002 I Sitti ‘neolithici’ del Ramlat Sab’atayn, Yemen orientale. *In :* Cleuziou S., Tosi M., Zarins J. (eds.), *Essays on the late prehistory of the Arabian Peninsula* (Serie Orientale Roma XCIII) : 55-72.

EDENS C.

1982 Towards a definition of the western ar-Rub’ al-Khali “Neolithic”. *Atlal* 6: 109-123.

1999 The Bronze Age of Highland Yemen: chronological and spatial variability of pottery and settlement. *Paléorient* 25/2 : 105-128.

2005 Exploring early agriculture in the highlands of Yemen. *In :* Sholan A.M., Antonini S., Arbach M. (eds.), *Sabaen studies, archaeological, epigraphical and historical studies, in honour of Yusuf M. Abdallah, Alessandro de Maigret, Christian J. Robin*. Naples-Sanaa : University of Sanaa, Yemeni-Italian Center for Archaeological researches, Centre français d’archéologie et de sciences sociales, Sanaa : 187-211.

EDENS C., WILKINSON T.J.

1998 Southwest Arabia during the Holocene: recent archaeological developments. *Journal of world prehistory* 12/1 : 55-119.

EKSTROM H., EDENS C.

2003 Prehistoric agriculture in Highland Yemen : new results from Dhamar. *Yemen Update* 45 : 23-32.

ELLIS A.C., KERR H.M., CORNWELL C.P. ET AL

1996 A tectonostratigraphic framework for Yemen and its implications for hydrocarbon potential. *Petroleum geoscience* 2 : 29-42.

FARES S.

2006 Les gravures rupestres de Jordanie du Sud et enquête sur les pratiques de chasse actuelles. *In :* Sidéra I. (ed.) *La chasse – Pratiques sociales et symboliques*. De Boccard, Paris : 37-44.

FEDELE F.

1989 Animal remains. *In :* Di Mario F. (ed.), *The western ar Rub al-Khali (Neolithi), new data from the Ramlat as-Sabatayn (Yemen Arabic Republic).* Annali dell’istituto universitario orientale di Napoli 39/2 : 141-145.

1990a Bronze Age faunal collection from North Yemen. *In :* De Maigret A. (ed.), *The Bronze age culture of Khawlan at Tiyal and al-Hada (Republic of Yémen).* ISMEO (Reports and Memoirs XXIV) Roma :149.186.

1990b Man land and climat emerging interactions from the Holocene of the Yemen Highland. *In :* Bottema S., Entjes Nieborg G., van Zeist W. (eds.), *Man’s role in the shaping of the eastern mediterranean landscape.* Balkema, Rotterdam : 31.42.

FEDELE F., ZACCARA D.

2005 Wâdî al-Tayyila 3: a mid-Holocene site in the Yemen Plateau and its lithics collection. *In :* Sholan A.M, Antonini S., Arbach M. (eds.), *Sabaen Studies, Archaeological, epigraphical and historical studies, in honour of Yusuf M. Abdallah, Alessandro De Maigret, Christian J. Robin.* Naples-Sanaa : University of Sanaa, Yemeni-Italian Center for Archaeological Researches, Centre Français d’Archéologie et de Sciences sociales de Sanaa.

FERNANDES C.A., ROHLING E.J., SIDALL M.

2006 Absence of post-miocene Red Sea land bridges: biogeographic implications. *Journal of biogeography* 33 : 961-966.

FIELD J.S., LAHR M.M.

2005 Assessment of the Southern Dispersal: GIS-based analyses of potential routes at Oxygen Isotopic Stage 4. *Journal of world prehistory* 19-1 : 1-45.

FLEITMANN D., BURNS S.J., MUDELSEE M. *ET AL.*

2003 Holocene forcing of the Indian monsoon recorded in a stalagmite from Southern Oman. *Science* 300 : 1737- 1739.

FRANCAVIGLIA V.

1990a Les gisements d'obsidienne hyperalcaline dans l'Ancien monde : étude comparative. *Revue d'archéométrie,* 14 : 43-64.

1990b Obsidian sources in ancient Yemen. *In :* De Maigret A. (ed.), *The Bronze age culture of Khawlan at Tiyah and al-Hada (Republic of Yémen).* ISMEO (Reports and Memoirs XXIV) Rome : 129-136.

FRANCFORT H.-P., JACOBSON E.

2004 Approaches to the study of petroglyphs of north and central Asia. *Archaeology, ethnology and anthropology of Eurasia* 2 (18) : 53-77.

FRICKE K.

1953 Bergbau auf Alabaster und Gips im Yemen. *Glükauf* 89/41 : 1061-1972.

GABUNIA L., VEKUA A., LORDKIPANIDZE D. *ET AL.*

2000 Earliest Pleistocene hominid cranial remains from Dmanisi, Republic of Georgia : taxonomy, geological setting, and age. *Science* 288 : 1019-1025.

GALLAGHER J.P.

1977 Contemporary stone tools in Ethiopia : implications for archaeology. *Journal of field archaeology* 4 : 407.414.

GARCIA M.A., RACHAD M.

1989 Découverte d'art rupestre au Yémen. *Archeologia* : 32-36.

1997 *L'art des origines au Yémen*. Le Seuil : Paris.

GARCIA M.A., RACHAD M., HADJOUIS D. *ET AL.*

1991 Découvertes préhistoriques au Yémen. Le contexte archéologique de l'art rupestre de la région de Saada. *C.R. Acad. Sci. Paris* 313, série II : 1201-1206.

GAUTIER A.

1990 La *domestication. Et l'homme créa l'animal…* Errance : Paris.

GENTRY, A.W., GENTRY, A.

1978 Fossil bovidae (Mammalia) of Olduvai Gorge, Tanzanie. Part II, *Bull. British Museum. (Nat. Hist.Geol.)* London. 30 : 1-83.

GEUKENS F.

1960 *Contribution à la géologie du Yémen. La région de Saada.* Université de Louvain, Louvain : 160-178, pl. I, VII, VIII.

1966 Geology of the Arabian Peninsula: Yemen. *Geological survey professional paper* 560-B, United States Government printing Office, Whashington.

GLENNIE K.W., SINGHVI A.K.

2002 Event stratigraphy, paleoenvironments and chronology of SE Arabian deserts. *Quaternary science reviews* 21 : 853-869.

GOMBRICH E.

1992 *Histoire de l'art*. Flammarion : Paris (1972) (traduction et réédition 1982).

GOUDIE A.S., COLLS A., STOKES S. ***ET AL.***

2000 Latest Pleistocene and Holocene dune construction at the north-eastern edge of the Rub al Khali, United Arab Emirates. *Sedimentology* 47 : 1011-1021.

GRIGSON C., GOWLET J., ZARINS J.

1989 The cael in Arabia, a direct radiocarbone date, calibrated to about 7000 B.C. *Journal of archaeological science* 16/4 : 355-362.

GROLIER M.J., OVERSTREET W.C.

1976 *Geologic map of the Yemen Arab Republic* (San'a). United States Geological Survey, Miscellaneous investigations series.

GUPTA A.K., ANDERSON D.M., OVERPECK J.T.

2003 Abrupt changes in the Asian southwest monsoon during the Holocene and their links to the north Atlantic Ocean. *Nature* 421 : 354-357.

GUTTERZ X.

2003 Aux origines de la production dans la corne de l'Afrique : un champ d'étude à reconquérir. Thèse HDR : université de Montpellier.

GUTTERZ X., JOUSSAUME R.

2003 Le néolithique de la Corne de l'Afrique. *In :* Guilaine J. (ed.), *Premiers paysans du monde. Naissance des agricultures* (Séminaire du Collège de France). Errance, Paris : 293-320.

HACHI M.

1979 Le *Bubalus antiquus* dans l'art rupestre nord-africain et Saharien. Separata de *gaesaravgusta* 40.50 Zaragoza 1979 : 157.

HADJOUIS D.

1985a Les bovidés du gisement atérien des Phacochères (Alger). Contribution à l'étude des bovidés du Pléistocène moyen et supérieur du Maghreb. Thèse de 3ème cycle, Paris VI/Muséum National Histoire Naturelle, Paris.

1985b Les bovidés du gisement atérien des Phacochères (Alger). Interprétations paléoécologiques et physiogénétiques. *C. R. Acad Sci Paris* 301 (série II) : 1251-1254.

2002 Un nouveau *Bovini* dans la faune du Pléistocène supérieur d'Algérie. *L'Anthropologie* 106 : 377-386.

2003a Hominidés et grands mammifères dans leur contexte environnemental au cours du quaternaire maghrébin : évolution, taxinomie, biostratigraphie, biodynamique, morphogenèse, paléopathologie. Thèse H.D.R., 276 p. Université de Perpignan.

2003b La Préhistoire algérienne. *Les Dossiers de l'Archéologie*, 282. Faton, Paris.

2005 *Pelorovis antiquus* et/ou *Syncerus caffer* ? *Taurotragus* ou *Tragelaphus* ? Les buffles et les Tragelaphini du gisement atérien des Phacochères (Alger, Algérie). Congrès de Paléontologie : Les Ongulés holarctiques du Pliocène et du Pléistocène. Avignon (Quaternaire H.S, 2) : 91-94.

HADJOUIS, D., SAHNOUNI M.

2006 *Pelorovis howelli* nov. Sp. (Mammalia, Artiodactyla) : a new bovine from the lower Pleistocene site of Ain Hanech (El-Kherba locus), Northeast Algeria, *Geobios* 39.

HAMILTON A.,

1949 *The kingdom of Melchior*. Master of Belhaven, London.

HARRISON, D.L.

1968 *The Mammals of Arabia. Vol. II, Carnivora, Artiodactyla, Hyracoidea*. Ernest Been, London : 323-333.

HEPPER F.N., WOOD J.R.I.

1979 Were there forests in the Yemen? *Proceedings of the Seminar for Arabian studies* 9 : 65-71.

HÖFNER M.

1965 Südarabien. *In :* Haussig H.W. (ed.), *Wörterbuch der Mythologie*, Stuttgart : 483-552.

HUCHON P., JESTIN F., CANTAGREL J.-M. *ET AL.*

1991 Extensional deformations in Yemen since Oligocene and the Africa-Arabia-Somalia triple junction. *Annales tectonicae* 5 : 141-163.

INGRAMS W.H.

1937 A dance of the Ibex hunters in the Hadramaut. *Man* 37 : 12-13.

INIZAN M.-L.

1980 Sur les industries à lames de Qatar. *Paléorient* 6 : 33-36.

2002 Tailler des roches par pression : émergence d'une technique, étapes de sa diffusion dans le Monde. In Guilaine J. (ed.), *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze*. Errance, Paris : 33.45.

INIZAN M.-L. (ED.)

1988 *Préhistoire à Qatar*. ERC : Paris.

INIZAN M.-L., FRANCAVIGLIA V.M.

2002 Les périples de l'obsidienne à travers la mer Rouge. *Journal des Africanistes* 72/2 : 11-19.

INIZAN M.-L., ORTLIEB L.

1987 Préhistoire dans la région de Shabwa au Yémen du Sud (R.D.P. Yémen). *Paléorient* 13/1 : 5-22.

INIZAN M.-L., JAZIM M., MERMIER F.

1992 L'artisanat de la cornaline au Yémen : premières données. *Techniques et culture* 20 : 155-174.

INIZAN M.-L., REDURON M., ROCHE H., TIXIER J.

1995 *Technologie de la Pierre taillée* t 4. CREP, Meudon

1999 *Technology of kapped Stone* t 5. CREP, Nanterre.

INIZAN, M.-L., LEZINE A.-M., MARCOLONGO B. *ET AL.*

1997 Paléolacs et peuplements holocènes du Yémen : le Ramlat As-Sab'atayn. *Paléorient* 23 : 137-149.

JOUSSAUME, R.

1987 Gravures rupestres en République de Djibouti. *Groupe vendéen d'études préhistoriques* 17 : 24-45.

JOUSSAUME, R. (DIR.)

1995 *Tiya, L'Ethiopie des mégalithes – Du biface à l'art rupestre dans la Corne de l'Afrique*. (Mémoire XI) Edition chauvinoise.

JUNG M.

1989 Graffiti rupestri nello Yemen del Nord : wadi Hababid (Hawlan occidentale). *Annali dell 'Istituto universitario orientale di Napoli* 49 : 271-288.

1990 I Graffiti rupestri del Gabal 'Asal, del wâdî 'Us e del Husn al-'Diyab nello Yemen del Nord. *Annali dell 'Istituto universitario orientale di Napoli* 50 : 41-59.

1991 Research on rock art in north Yemen: Annali *dell 'Istituto universitario orientale di Napoli* 51/1 Sup 66 : 59 p. 14 pl.

JUNG S.J.A., DAVIES G.R., GANSSEN G.M. *ET AL.*

2004 Stepwise Holocene aridification in NE Africa deduced from dust-borne radiogenic isotope records. *Earth and planetary sciences letters* 221 : 27-37.

KAPEL H.

1967 *Atlas of the Stone-Age cultures of Qatar. Reports of the Danish archaeological expedition to the Arabian Gulf.* University Press : Aarhus.

KARRENBERG H.

1956 Junger Magmatismus und Volcanismus in Südwestarabien (Jemen), Mexico geol. Society. *Proceedings of the International Geological Congress 20th*, Mexico City, sec. 1 : 171-185.

KEALL E.J.

2005 Rock-shelter paintings in the Tihama foothills. *In :* Sholan A. M., Antonini S., Arbach M. (eds.) *Sabean studies, archaeological, epigraphical and historical studies, in honour of Yusuf M. Abdallah, Alessandro de Maigret, Christian J. Robin.* Naples-Sanaa : University of Sanaa,

Yemeni-Italian Center for archaeological researches, Centre français d'archéologie et de sciences sociales de Sanaa : 341-358.

KHALIDI L.

2005a The prehistoric and early historic settlements patterns on the Tihamah coastal plain (Yemen): preliminary findings of the Tihamah coastal survey 2003. *Proceedings of the Seminar for Arabian studies* 35 : 115-127.

2005b Megalithic Landscapes: the development of the late prehistoric cultural landscape along the Tihama coastal plain. *In :* Sholan A. M., Antonini S., Arbach M. (eds.) *Sabaen Studies, Archaeological,*
epigraphical and historical studies, in honour of Yusuf M. Abdallah, Alessandro de Maigret, Christian J. Robin. Naples-Sanaa : University of Sanaa, Yemeni-Italian Center for archaeological researches, Centre français d'archéologie et de sciences sociales de Sanaa : 341-358.

2006 Settlement, culture-contact and interaction along the Red Sea coastal plain, Yemen : The Tihamah cultural landscape in the late prehistoric period, 3000-900 BC. PhD., University of Cambridge: Cambridge.

2007 The formation of a southern Red Sea scape in the late prehistoric period: tracing cross-red sea culture-contact, interaction, and maritime communities along the Tihamah coastal plain, Yemen in the third to first millenium BC. *In :* Starkey J., Starkey P., Wilkinson T. (eds.) *Natural resources and cultural connections of the Red Sea: Proceedings of Red Sea project III.* (Society for Arabian studies monographs 5) and (BAR International Series 1661) : Archaeopress London, Oxford : 35-43.

KHAN M.

1988 Schematisation and form in the Rock art of northern Saudi Arabia. *Atlal* 11 : 95-99.

1993 *The Prehistoric rock art of Northern Saudi Arabia*. Ministry of Education, Dpt of Antiquities and Museums : Riyadh.

2000 *Wusum, the tribal symbols of Saudi Arabia*. Ministry of Education, Dpt of Antiquities and Museums : Riyadh.

KHAN M., AL-KABAWI A.R. AL-ZAHRANI A.R.

1986 Preliminary report of comprehensive rock art and epigraphic. Survey of northern Province. *Atlal* 10 : 82-93.

KHAN M., AL-KABAWI A.R., AL-ZAHRANI A.R. *ET AL.*

1988 Preliminary report on the third phase of rock art and epigraphic survey of northern region of Saudi Arabia. *Atlal* 11 : 61-75.

KING G., BAILEY G.

2006 Tectonics and human evolution. *Antiquity* 80 : 1-22.

LAMARE P.

1923 Observations géologiques sur le Yémen. C*.R. Acad. Sciences Paris* CIXXVI : 956.

LAMBECK K.

1996 Shoreline reconstructions for the Persian Gulf since the last glacial maximum. *Earth and planetary science letters* 142 : 43-57.

LEAKEY M.D.

1971 Excavations in Bed I and II, 1960-1963. *In : Olduvai Gorge* 3. Cambridge University Press, Cambridge.

LEMONNIER P.

1991 De la culture matérielle à la culture ? Ethnologie des techniques et Préhistoire. *In : 25 ans d'études technologiques en préhistoire : bilan et perspectives.* XIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes. APDCA, Juan-les-Pins : 15-20.

LE QUELLEC J.-L., P. CERVICEK P.

1991 Gravures rupestres du Tabuk (Arabie Saoudite). *Annali dell 'Istituto universitario orientale di Napoli* 51 : 245-257.

LEROI GOURHAN A.

1964 *Les religions de la préhistoire*. Presses universitaires de France : Paris.

1965a *Le geste et la parole T 2 : La mémoire et les rythmes*. Albin Michel : Paris.

1965b *Préhistoire de l'art occidental*. Mazenod: Paris.

LEUSCHNER D.C., SIROCKO F.

2000 The low-latitude monsoon climate during Dansgaard-Oeschger cycles and Heinrich events. *Quaternary science reviews* 19 : 243-254.

LÉZINE A.-M., CASANOVA J.

1991 Correlated oceanic and continental records demonstrate the past climates and hydrology of North Africa (0-140kyr). *Geology* 19 : 307-31 0.

LEZINE A.-M., SALIEGE J.-F., ROBERT C. *ET AL.*

1998 Holocene lakes from Ramlat as-Sabatayn (Yémen) illustrate the impact of monsoon activity in Southern Arabia. *Quaternary Research* 50 : 290-299

LÉZINE A.-M., DUPLESSY J.-C., CAZET J.-P.

2005 West African variability during the last deglaciation and the Holocene: evidence from fresh water algae, pollen and isotope data from core KW31, Gulf of Guinea. *Palaeogeography, palaeoclimatology, palaeoecology* 219 : 225-237.

LÉZINE A.-M., TIERCELIN J.-J., ROBERT C. *ET AL.*

2007 Centennial to millennial-scale variability of the Indian monsoon during the early Holocene from a sediment, pollen and isotope record from the desert of Yemen. *Palaeogeography, palaeoecology, palaeoclimatology* 243 : 235–249

LÉZINE A.-M., ROBERT C., CLEUZIOU S. ET AL

(sous presse) Climate evolution and human occupation in the Southern Arabian lowlands during the last deglaciation and the Holocene. Global and Planetary Change.

LIPPARINI T.

1954 Contributi alla conoscenza geologica del Yemen. *Bollettino des Servizio d'Italia* 76/1 : 95-118.

LORDKIPANIDZE D., VEKUA A., FERRING R. *ET AL.*

2006 A fourth hominin skull from Dmanisi, Georgia. The anatomical record Part A : South asian archaeology conference 1987 *Discoveries in molecular, cellular and evolutionary biology*, 288A : 1146-1157.

MACCHIARELLI R., PEIGNE, S.

2006 Le premier peuplement humain de l'Arabie Méridionale : la perspective Tihāma (Yémen). The earliest human populations of Southern Arabia : The Tihāma perspective (Yemen). *Bulletins et mémoires Société d'anthropologie de Paris* 18 : 15-16.

MARCOLONGO B., PALMIERI A.M.

1990 Paleoenvironmental history of western al-A'Rus. *In :* De Maigret A. (ed.), *The Bronze Age culture at Hawlan at Tiyal and al-Hada (Republic of Yemen)*. IsMEO, Rome : 137-143.

MASRY A.H.

1974 *Prehistory in northeastern Arabia. The problem of interregional interaction*. Field Research Projects Coconut, Grove-Miami.

MCCLURE H.A.

1976 Radiocarbon chronology of late Quaternary lakes in the Arabian desert. *Nature* 263 : 755-756.

MCCORRISTON J.

2000 Early settlement in Hadramawt : preliminary report on prehistoric occupation at Shi'b Munayder. *Arabian archaeology and epigraphy* 11 : 129-53.

MCCORRISTON J., HARROWER M., OCHES E. *ET AL.*

2005 Foraging economies and population in the Middle Holocene highlands of souhern Yemen. *Proceedings of the Seminar for Arabian studies* 35 : 149-154.

MIDANT-REYNES B.

2003 Aux *origines de l'Egypte. Du Néolithique à l'émergence de l'état*. Fayard: Paris.

NAYEEM M.A.

1990 *Prehistory and protohistory of the Arabian Peninsula* : vol.1 : 89-116, Saudi Arabia. Hyderabad publishers : Hyderabad.

2000 *The rock art of Arabia*. Hyderabad publishers : Hyderabad.

NIEBUHR C.

1778 *Reisebeschreibung nach Arabien und anderen umliegenden Ländern*, Bd I, Kopenhagen, 1774; Bd. II Kopenhagen 1978 ; Bd. III, Hamburg, 1837 (English trans by R. Heron, Travels in Arabia and other countries in the east, Edinburgh 1792).

OVERSTREET W.C., GROLIER M.J.

1988 Reconnaissance geology of the al-Jubah quadrangle, Yemen Arab Republic. *In :* Overstreet W.C., Grolier M.J., Toplyn M.R. (eds.), *Geological and archaeological reconnaissance in the Yemen Arab Republic, 1985, The Wadi al-Jubah* (archaeological project vol. 4, The American foundation for the study of Man, Washington DC : 155-288.

PARKER A.G., ECKERSLEY L., SMITH A.M. *ET AL.*

2004 Holocene vegetation dynamics in the northeastern Rub' al-Khali desert, Arabia Peninsula: a phytolith, pollen and carbon isotope study. *Journal of quaternary science* 19/7 : 665-676.

PELEGRIN J.

1991 Aspects de démarche expérimentale en technologie lithique. *In : 25 ans d'études technologiques en préhistoire : bilan et perspectives.* XIe Rencontres Internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. APDCA, Juan-les-Pins : 57-63.

2005 Remarks about archaeological tehniques and methods of knapping: elements of a cognitive approach to stone knapping. *In :* Roux V., Bril B. (eds.), *Stone knapping – The necessary conditions for a uniquely hominin behaviour.* McDonald Institute for Archaeological research, University of Cambridge : Cambridge : 23.33.

PETRAGLIA M.D.

2003 The Lower Paleolithic of the Arabian Peninsula : occupations, adaptations, and dispersals. *Journal of world prehistory* 17/2 : 141-178.

2005 Hominin responses to Pleistocene environmental change in Arabia and South Asia. *In :* Head M.J.& Gibbard P.L. (eds.), *Early-middle Pleistocene transitions: The Land-Ocean Evidence* (Geological Society of London 247): 305-319 (London: The Geological Society of London).

PIRENNE, J.

1980-84 *Corpus des inscriptions et antiquités Sud-Arabe II. Le Musée d'Aden* : Aden : 11-246.

PRAT S., MARCHAL F.

2001 *Les premiers représentants du genre Homo en Afrique*. ARTCOM' : Paris.

PREUSSER F., RADIES D., MATTER A.

2002 A 160,000-year record of dune development and atmospheric circulation in Southern Arabia. *Science* 296 : 2018-2020.

RACHAD M.

1994 L'art rupestre et son contexte préhistorique au Yémen dans la région de Saada. Thèse de III^{e} cycle, Université Paris I-Panthéon-Sorbonne, 2 vol.

RADT W.

1971 Bericht über eine Forschungsreise in die Arabische, Republik Yemen. *Archäologischer Anzeiger* : 253-293.

RATHJENS C., WISSMANN H. (VON)

1929 Sanaa, eine südarabische Stadlandschaft. Gesellschaftliche Erdkunde, *Berlin Zeitsch* 9/10 : 329-353.

1932 *Vorislamische Altertünner - Rathjens- vonwissmannsche* Südarabien - Reise, II. (Hamburgische Universität, abhandlungen aus dem Gebjet der Auslandskunde 38) Hamburg.

REDFERN, P., JONES, J.A.,

1995 The interior rifts of the Yemen - analysis of basin structure and stratigraphy in a regional plate tectonic context. *Basin Research* 7 : 337-356.

ROBIN C.

1991 Cités, royaumes et empires de l'Arabie avant l'Islam. *In :* C. Robin (dir), L'Arabie antique de Karib'il à Mahomet (*Revue du Monde Musulman et de la Méditerranée* 61) : 45-54.

1996 Sheba - II. Dans les inscriptions de l'Arabie du sud. *Supplément au dictionnaire de la Bible*. Letouzey, Ané, Paris : 1047-1254.

ROCHE H.

2005 From simple flaking to shaping : stone-knapping evolution among early Hominins. *In :* Roux V., Bril B. (eds.), *Stone knapping – The necessary conditions for a uniquely hominin behaviour*. McDonald Institute for Archaeological research, University of Cambridge: Cambridge, 35-48.

ROUGEULLE A.

1999 Coastal settlements in southern Yemen: the 1996-1997 survey expedition in the Hadramawt and Mahra coasts. *Proceedings of the Seminar for Arabian studies* 29 : 123-136.

ROUX V. (ED.)

2000 *Cornaline de l'Inde. Des pratiques de Cambay aux techno-systèmes de l'Indus*. Paris, MSH.

RYCKMANS J.

1976 La chasse rituelle dans l'Arabie du Sud ancienne. *In : Al Bâht Festschrift Joseph Henninger Zum. 70 Geburtstag* (Studia Instituti Anthropos 28) : 259-309.

SALIEGE J.-F., LEZINE A.-M., CLEUZIOU S.

2005 Estimation de l'effet réservoir 14C marin en mer d'Arabie. *Paléorient* 31/1 : 65-70.

SANLAVILLE P.

2000 Le *Moyen-Orient arabe. Le milieu et l'homme*. Paris : Armand Colin.

SERGEANT R.B.

1976 *The South Arabian Hunt*. LUZAC : London.

SIROCKO F., SARTHEIN M., ERLENKEUSER H. *ET AL.*

1993 Century-scale events in monsoonal climate over the past 24,000 years. *Nature* 364 : 322-324.

SORIANO S.

2003 Quand archaïque n'est pas ancien ! Etude de cas dans le Paléolithique du Pays dogon (Ounjougou, Mali). *Annales de la Fondation Fyssen* 18 : 79-92.

STEIMER-HERBET T.

2004 *Classification des sépultures à superstructure lithique dans le Levant et l'Arabie occidentale* (BAR International series 1246), Archaeopress : Oxford.

THOMAS H., GERAADS D., JANJOU D. *ET AL.*

1998 First Pleistocene faunas from the Arabian Peninsula : An Nafud desert, Saudi Arabia. *C.R. Acad. Sci. Paris* 326 : 145-152.

TIXIER J.

1963 *Typologie de l'épipaléolihique du Maghreb.* Paris, A.M.G. (Mémoire du CRAPE, Alger: 2).

1967 Procédés d'analyse et questions de terminologie dans l'étude des ensembles industriels du Paléolithique récent et l'Epipaléolithique en Afrique du Nord-Ouest. *In :* Bishop W.W., Clark J.D. (eds.) *Background to evolution in Africa.* The University of Chicago Press : Chicago and London : 771-820.

1976 *Le campement préhistorique de Bordj Mellala*. C.R.E.P: Paris.

TOPLYN M.R.

1991 Equus africanus in Arabia. *In :* Meadow R., Uerpmann H.-P. (eds.), *Equids in the Ancient world* vol. II (Beihefte zum Tübingen Atlas des Vorderen Orients) Reihe A, 19/2, L. Reichert, Wiesbaden : 12-33.

TOSI M.

1986a Archaeological activities in the Yemen Arab Republic, 3 B Survey and excavations on the coastal plain (Tihamah). *East and West* 36/4 : 400-414.

1986b The emerging pictures of prehistoric Arabia. *Annual review of Anthropology* 15 : 461-490.

TOTH N.

1987 Behavioral inferences from Early Stone artifact assemblages : an experimental model. *Journal of human evolution* 16 : 764.

TOUCHÉ F., VIDAL G., GRATIER J.-P.

1997 Finite deformation and displacement fields on the southern Yemen margin using satellite images, topographic data and a restoration method. *Tectonophysics* 281 : 173-193.

UERPMANN H.P.

1987 *The Ancient distribution of ungulate mammals in the Middle East*. (Beihefte zum Tübingen Atlas des Vorderen Orients) Reihe A 27. L. Reichert, Wiesbaden : 25.

UERPMANN H.P., UERPMANN M.

2002 The appearance of the domestic camel in South-east Arabia. *Journal of Oman studies* 12 : 235-60.

2003 *Stone age sites and their natural environment. The capital area of Northern Oman*. Part III. (Beihefte zum Tübingen Atlas des Vorderen Orients). Reihe A, 31/3 L. Reichert: Wiesbaden.

VALLADAS H., CACHIER H., ARNOLD M. *ET AL.*

1992 Direct radiocarbone dates for prehistoric paintings at the Altamira, El Castillo and Niaux caves. *Nature* 357 : 68-70.

VAN BEEK Q.W., COLE G.H., JAMME A.

1963 An archaeological reconnaissance in Hadramaut, South Arabia : a preliminary report. *Annual report Smithsonian institution* : 521-545.

VIGNE J.-D.

2003 Les débuts néolithiques de l'élevage des ongulés au Proche-Orient et en Méditerranée : acquis récents et questions. *In :* Guilaine J. (ed.), *Premiers paysans du monde. Naissance des agricultures* (Séminaire du Collège de France). Errance, Paris : 143-155.

VIGNE J.-D., PETERS X, HELMER D. (EDS.)

2005 *First steps of animal domestication – New archaeological approaches*. Proceedings of the 9th Conference ICAZ, Durham, 2002. Oxbow Book : London.

VILA E.

2006 Data on equids from late fourth and third millenium sites in Northern Syria. *In :* Mashkour M. (ed.), *Equids in time and space*. Proceed. of the 9th Conference ICAZ, Durham, 2002. Oxbow Book : Chippenham : 101-123.

VON RAD U., SCHAAF M., MICHELS K.H. *ET AL.*

1999 A 5000-yr record of climate change in varved sediments from the oxygen minimum zone of Pakistan, Northeastern Arabian Sea. *Quaternary Research* 51 : 39-53.

WHALEN N, PEASE D.W.

1989 Early Pleistocene migrations into Saudi Arabia. *Atlal* 12 : 59-75.

WHALEN N., SINDI H., WAHIDAH G. *ET AL.*

1983 Excavation of Acheulean sites near Saffaqah, Saudi Arabia. *Atlal* 7 : 9-21.

WHALEN N., SCHATTE K.A.

1997 Pleistocene sites in Southern Yemen. *Arabian archaeology and epigraphy* 8 : 1-10.

WHITNEY J.W., FAULKENDER D.J., MEYER R.

1983 The environmental history and present conditions of the northern sand seas of Saudi Arabia. *Open file report 83-749, U.S. Geological Survey*, Washington D.C.

WILKINSON T.J.

1997 Holocene environments of the high plateau, Yemen. Recent archeological investigations. *Geoarchaeology* 12 : 1-32.

2005 Soil erosion and valley fills in the Yemen highlands and Southern Turkey: integrating settlements, geoarchaeology and climate change. *Geoarchaeology* 20, 2 : 169-192.

WILKINSON T.J., EDENS C.

1999 Survey and excavation in the central highlands of Yemen : results of the Dhamar Survey Project, 1996 and 1998. *Arabian archaeology and epigraphy* 10 : 1-33.

WILKINSON T.J., EDENS C., GIBSON M.

1997 The archaeology of the Yemen high plains : a preliminary chronology. *Arabian archaeology and epigraphy* 8 : 99-142.

ZARINS J.

1986 Equids associated with human burials in third millenium B.C. Mesopotamia : Two complementary facets. In : Meadow R.H., Uerpmann H.P.(eds.), Equids in the Ancient World I, (Beihefte zum Tübingen Atlas des Vorderen Orients, Reihe A, 19/2), L. Reichert : Wiesbaden : 164-193.

1990 Obsidian and the Red sea trade: Prehistoric aspects. In : Taddei M., Callieri (eds.), South Asian archaeology conference Roma 1987. Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente : 507-541.

اللوحـــات الـمـلونة

لوحة 1– صعدة، جبل المخروق:M.k 1 (2–5)

لوحة 2– صعدة، جبل المخروق:M.k .1.

لوحة 3– صعدة، جبل المخـــروق :M.k .2 (1–8). مشهد " قبة" رسم ملـــون بـــاللونين الأحمـــر

لوحة 4– صعدة، جبل الجرفين: قاهرة الحـــراوه. علامات "وسوم" رسم ملون باللون الأحمر

لوحة 5– صعدة، جبل الجرفين:(2-1)D.J.1 . وعل كبير وكلب. رسم ملون باللون البني الغامق.

لوحة 6– صعدة، جبل الجـــرفين: (3-4) D.J.1 . بقرة .رسم ملون باللون الأحمر.النمط 3

لوحة 7– صعدة، جبل غوبير:.J.G.B.4 مشهد لأشخاص. رسم ملـــون بـــاللونين الأحمـــر والأسود.

لوحة 8– صعدة، وادي روبيع:.(W.R.B.(1 حيوان هجين منحوت جسمه على شـــكل دوائـــر. النمط 2.

لوحة صغيرة

لوحة كبيرة–من1 إلى 5 مقاطع

لوحة كبيرة–من6 إلى 9 مقاطع

لوحة 9– جرف النابرة : اللوحة الكبرى (مونتاج الصور الشمسية الغير معتدلة) يظهر السلم متغير قليلاً ، متوقف على زوايا التقاط الصورة الغير ثابتة.

مقطع1

لوحة 10 – جرف النابرة: اللوحة الكبرى ، مقطع 1 ،
الجزء الشمالي للوحة

مقطع1

لوحة 11 – جرف النابرة: اللوحة الكبرى ، مقطع 1 ، الجزء اليمين للوحة

مقطع2 **مقطع3**

لوحة 12 – جرف النابرة: اللوحة الكبرى ، مقطع 2و3

مقطع4

مقطع5

لوحة 13 – جرف النابرة: اللوحة الكبرى ، مقطع 4 و 5



لوحة 14 – جرف النابرة: اللوحة الكبرى ، مقطع 6

مقطع7

لوحة 15 – جرف النابرة: اللوحة الكبرى ، مقطع 7



لوحة 16 – جرف النابرة: اللوحة الكبرى ، مقطع 8

مقطع9

لوحة 17 – جرف النابرة: اللوحة الكبرى ، مقطع 9



لوحة 20 – وادي ظهر : إنسان طويل جدا منحوت بواسطة التنقيط (النقر)(ارتفاعه = 2 متر تقريباً) انظر الشكل رقم. 124.



لوحة 18– جرف النابرة : اللوحة الثانية.



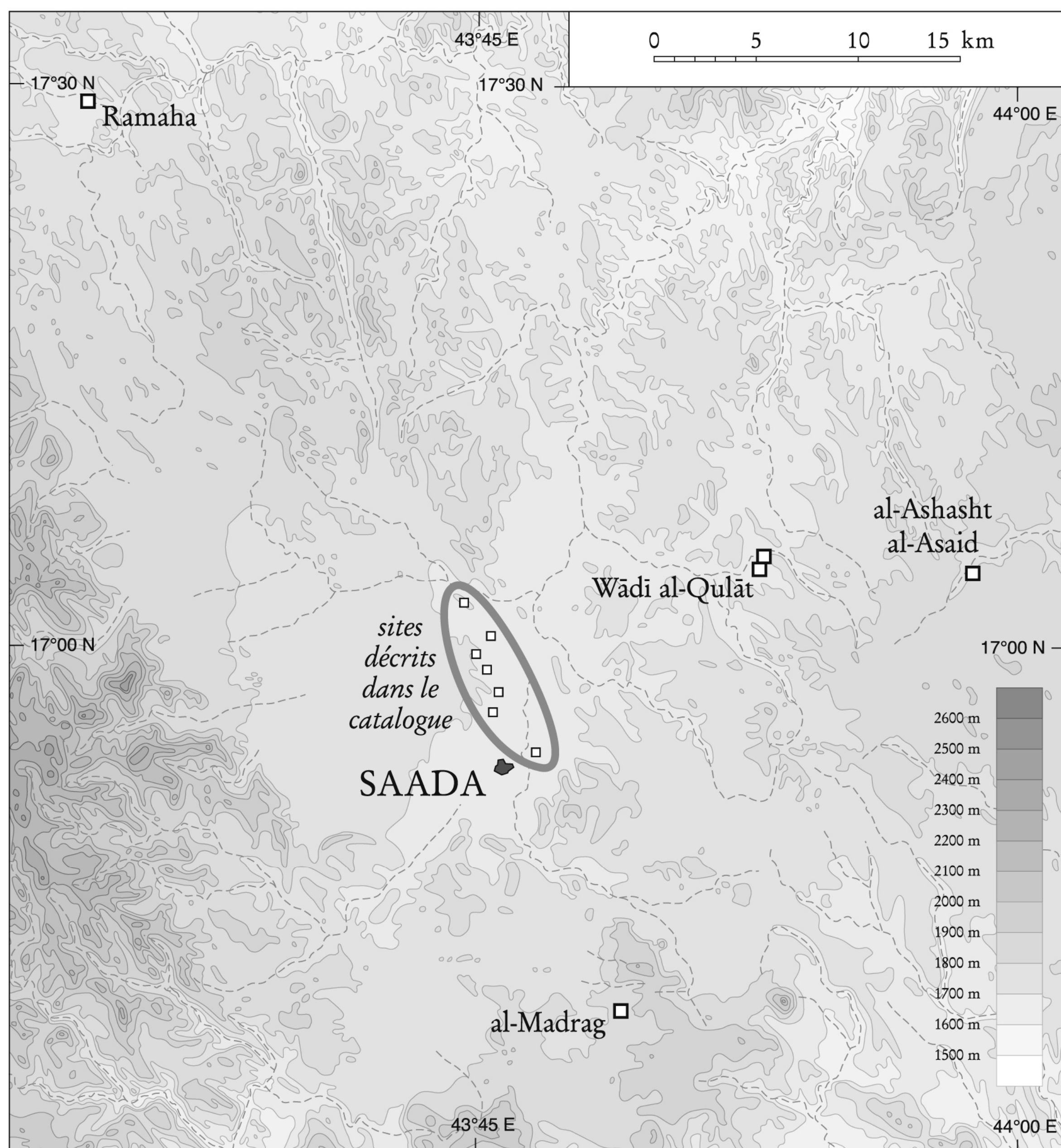
لوحة 19 – وادي بيحان : كتلة من الحجر الرملي منحوت عليها حيوانات.

LÉGENDE

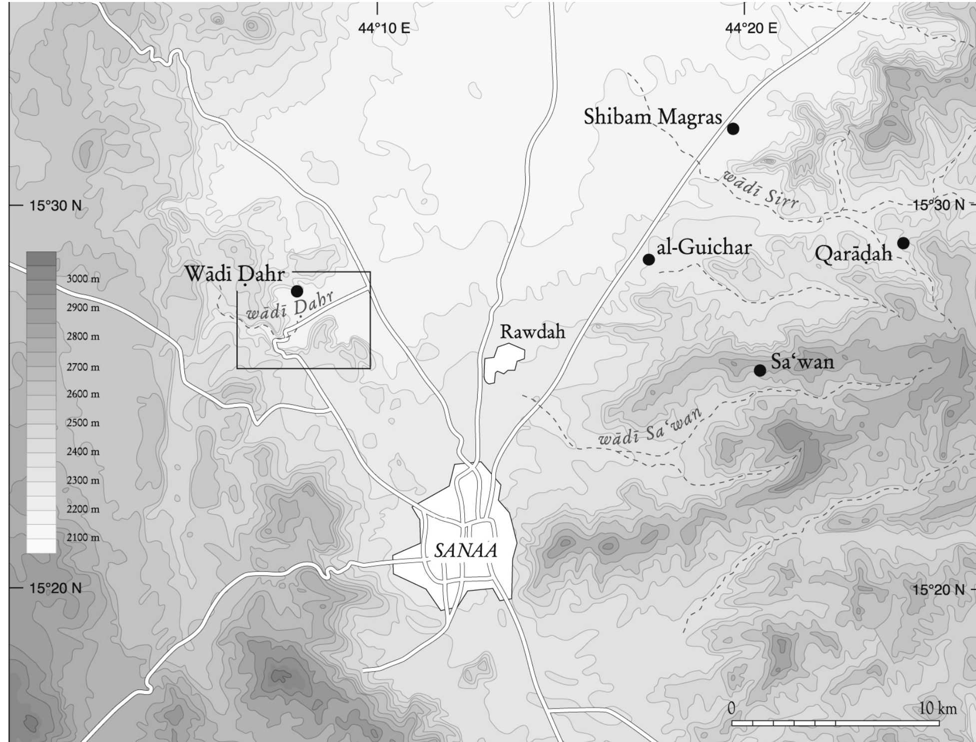
CHRONOLOGIE	PRÉSENCE DE PIERRES FINES ET ORNEMENTALES
Quaternaire : sédiments récents (fluvial, lacustre, éolien)	
Quaternaire : coulées récentes de basalte	Albâtre, Obsidienne, Onyx
Tertiaire : série « trappique » (vocanique) laccolites (intrusives)	Agate, Calcédoine (géode) Amazonite
Mésozoïque : calcaires, grès, argiles et marnes	
Cambrien-Ordovicien : grès	Chlorite
Précambrien : socle cristallin métamorphique	Amazonite, Hornblende (zoïsite), Jade, Agate, Albâtre

Bruno Marcolongo - ٢٠٠١ - CNR-IRPI, PADOUE. Élaboration graphique par Arch. Andrea Marcolongo

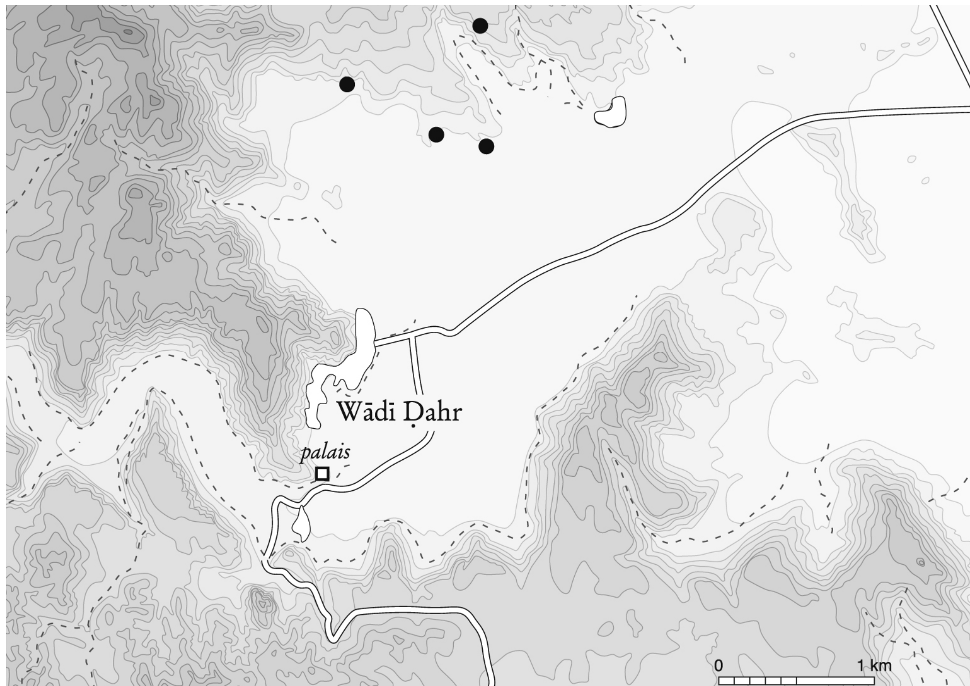
لوحة 21 – الخارطة الجيولوجية المبسطة لليمن



الشكل رقم 49 – مواقع الرسوم الصخرية في منطقة صعدة.



الشكل رقم 50 : مواقع الرسوم الصخرية حول صنعاء



الشكل رقم 51 : مواقع الرسوم الصخرية بوادي ظهر.

الكاتـــــــلوج

الكاتلوج (المدونة)

يأتي هذا الكتلوج نتيجة للمسوحات التي قامت بها سنوياً خمس بعثات في موقع صعدة، وبعثة في موقع رداع وذلك من عام 1988م وحتى 1992م ، كما إن وفرة الاكتشافات جعلتنا نخمن بوجود عدة لوحات أخرى من المتوقع اكتشافها والدليل على ذلك هي الاكتشافات التالية.

نُفذت عملية المسح في البداية من خلال جمع المعلومات والاستكشافات عبر الصور الجوية و بواسطة الخارطة الجيولوجية، ومن ثم بدأنا تنفيذها شيئا فشيئا على الأرض انطلاقا من المواقع المعروفة دوما على تلال الصخور الرملية وخصوصاً تلك التي يطلق عليها علماء الجيولوجيا اسم "الجبال المنفردة أو المنعزلة" "inselbergs". و كان يكفي بعد ذلك تحديد موقعها.

الترميز ، لقد تم تبني الترميز التالي بهدف إثراء مدونة الاكتشافات تدريجياً : لقد سمي كل موقع باسم المكان الموجود فيه، ومن ثم تم تقسيمه إلى كتل تسمى مجموعات، وقد تم الإشارة إليها بحرف من الحروف الأبجدية، كل مجموعة تتضمن لوحه أو عدة لوحات، والتي تنقسم هي أيضا بين رسم واحد أو عدة رسوم. أما في حاله الرسومات المتآكلة فقد كان من الصعب تحديدها برسم بياني، لكن تم تسجيلها ووصفها في المدونة.

مثال عن الترميز: M.H.A.1 (2)

M. H . : اسم موقع المسلحقات ،

A : المجموعة الأولى في الموقع،

1: اللوحة الأولى في المجموعة A ،

2: الرسم الثاني في اللوحة.

- قائمة الاختصارات المستخدمة

- منطقة صعدة

M.H. : المسلحقات
AL- H. : الحظيرة
M.K. : جبل المخروق
D.J. : جبل الجرفين
W.R. : وادي روبيع
J.S. : جبل صما
J.G. : جبل غوُبير

- **منطقة رداع**

H.R. : الحرية

H.J. : الحجفة

A.H. : جبل أحرم

A.M. : الأمسان

ولتسهيل عملية القراءة المباشرة للرسوم فقد وضحت الرسومات في هذا الكتاب علـــى النحـــو التالي :

- لون رمادي للرسومات المنحوتة.
- لون أبيض محاط بالرمادي للرسوم (للأشكال) المرسومة.
- لون رمادي بإطار لبعض الرسوم التي تجمع بين كلتا التقنيتين.

ونشير هنا إلى أن كل رسوم وصور الرسوم الصخرية نُفذت عن طريـــق البعثـــة الدراســـية الفرنسية- اليمنية.

منطقة صعدة

المواقع	المنحوتات: 254	الرسوم الملونة :115
المسلحقات	56	5
الحظيرة	40	15
جبل المخروق	12	67
جبل الجرفين	35	4
وادي روبيع	39	- -
جبل صما	19	5
جبل غوبير	53	19

منطقة رداع

المواقع	المنحوتات: 44	الرسوم الملونة :5
الأمسان	34	5
جبل أحرم	10	- -

المعطيات التي تم جمعها من سطح الموقع

- التوصيف

اعتمد الجانب الوصفي على الاتجاه، الارتفاع من سطح الأرض، الأبعاد، الأسلوب، التقنية ،غشاء العتق(القدم) وطريقة الحفظ بواسطة نموذج للوحة والصورة . هنالك عدة أشكال لم ترسم لذلك ذكرنا بأنه لم يتم رسمها.

- عملية نسخ الصور

لقد نفذت عملية نسخ الصور مباشرةً بواسطة البوليستيرين (مادة بلاستيكية ناجمة عن تكثيف الاتيلين) الشفاف ب 15u وتصويرها وتصغيرها؛ لكي يتم رسمها يدويا.

- التصوير

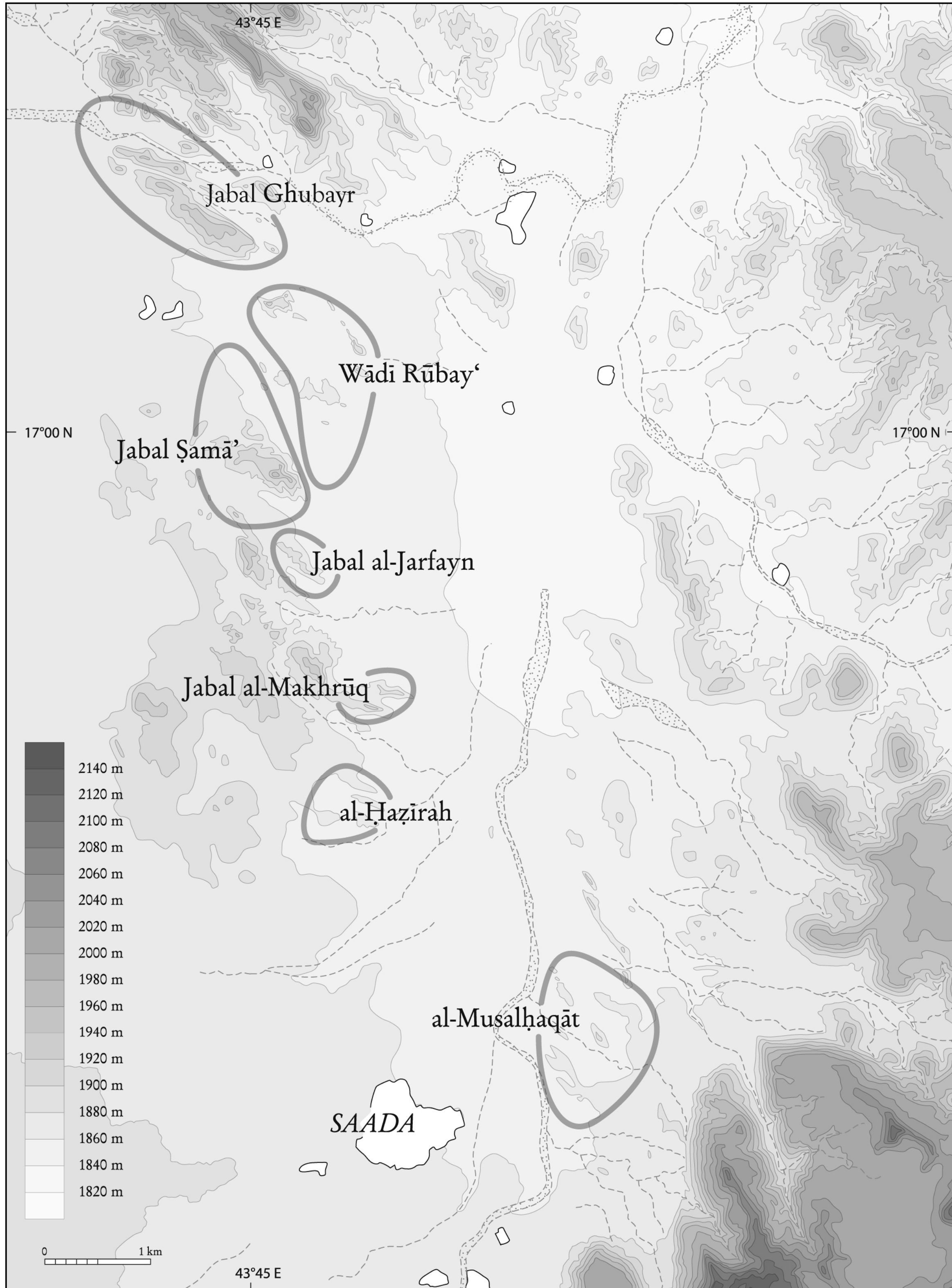
لقد تم التقاط صور عادية (أسود وأبيض) وصور ملونة ابتداء من المشهد العام حتى أدق التفاصيل وبساعات مختلفة من النهار، كما هي القاعدة المتبعة في دراسة فن الرسوم الصخرية تماماً. لقد ساعدت هذه الصور في تحقيق بعض الرسومات التي لم تظهر على الأفلام الشفافة.

- الطباعة والرسم بواسطة القوالب (moulage)

أتاحت عملية الطباعة والرسم بواسطة مادة مطاطية مصنوعة من مادة السليكون تسجيل بعض المنحوتات في أحجام تم استنساخها وعرضها في متحف صنعاء.

وبما أن الجانب الوصفي متوقف على وحدة الرسم (unité graphique) فقد نُفذت دراسة فن الرسوم الصخرية، و دراسة البيئة الأثرية في وقت واحد. فوجود مواقع أثرية في أسفل اللوحات الصخرية المزخرفة اقتضى فحصها بغرض محاولة التعرف على مؤلفي تلك الرسوم الصخرية.

منطقة صعدة

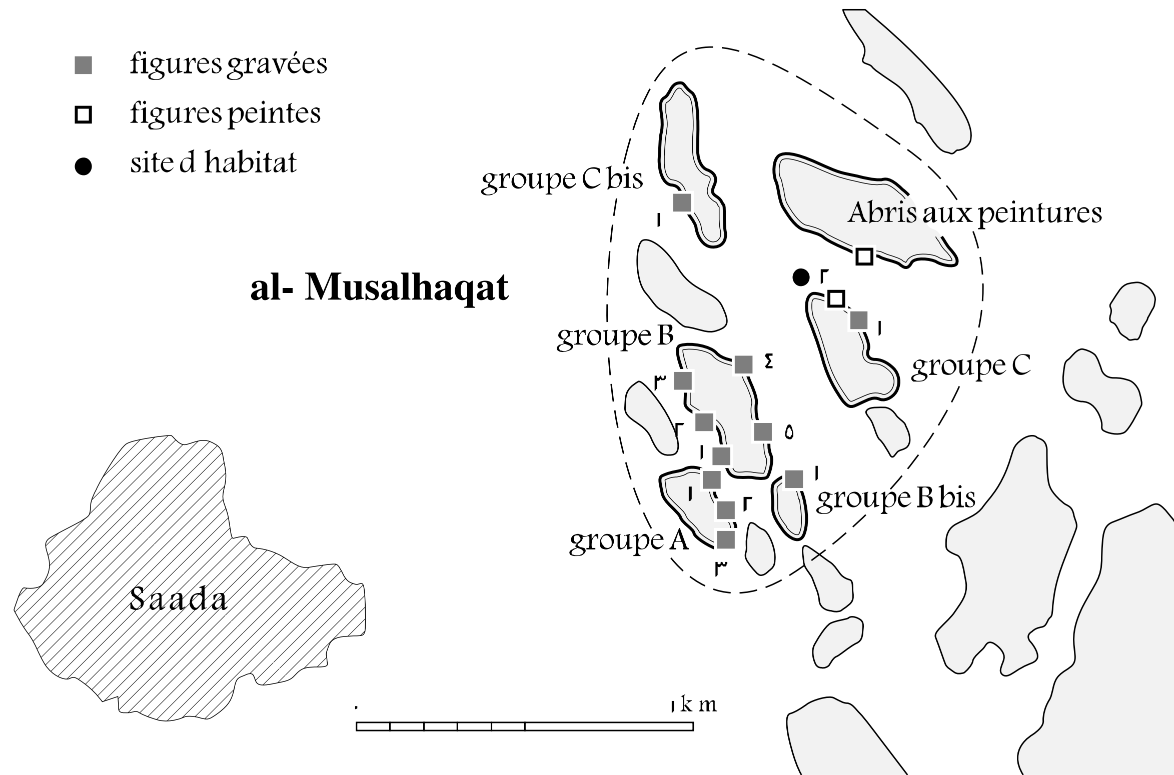


الشكل رقم 52– مواقع الرسوم الصخرية الموجودة حول منطقة صعدة

جبل غوبير– وادي روبيع– جبل صما– جبل الجرفين– جبل المخروق– الحظيرة– المسلحقات– صعدة

موقع المسلحقات al- Musalhaqat

يقع موقع المسلحقات في شرق مدينة صعدة، على بعد 2 كيلومتر تقريباً من باب اليمن، يمتد هذا الموقع الذي يعد أهم موقع في منطقة صعدة باتجاه الشمال بنحو 3 كيلو متر مربع، ويتكون من تلال رملية صغيرة متشابهة لا يتجاوز طولها 50 مترا تتجه جنوب شرق / شمال غرب في هضبة رملية- مغطاة بالحصى تتخللها ثلاثة وديان. يحتوي الموقع على صخور رملية متغيرة الصلابة يتنوع فيها غشاء العتق(القدم) إلى حد القشرة السوداء. توجد المنحوتات والرسوم عموما على جدران عمودية، تشكل عمق الملاجئ التي يسهل الوصول إليها.



صعدة موقع المسلحقات

1- مجموعة A، 2- مجموعة B، 3- مجموعة B مكرر، 4- مجموعة C، 5- مجموعة C مكرر

ملاجئ تحتوي على رسومات صخرية

- أشكال منحوتة
- أشكال مرسومة
- موقع استيطان

الشكل 53- مواقع الرسوم الصخرية في المسلحقات المتواجدة على التلال المنفردة "inselbergs".

المجموعة A: ثلاث لوحات

تتكون هذه المجموعة ، الواقعة في الجهة الشمالية الشرقية من التلال المنفـردة "inselbergs" المتجهة غالبا نحو الغرب، من ثلاث لوحات منحوتة. يصل المخطط الطوبوغرافي الكلـي لهـذه المجموعة (الطول =120 مترا ، العرض = 50 مترا ، الارتفاع = 30 مترا).



الشكل رقم 54– مشهد عام لموقع المسلحقات، يوضح كسرين كبيرين حديثين في الواجهة الأولى على قمة الكتلة الصخرية.

اللوحة رقم 1 : (الشكل رقم 55)

تقع هذه اللوحة على الجهة الشمالية من الكتلة الصخرية (الطول =4 متر، الارتفاع = 3متر) وتحتوي على مشهد صيد يمثل وعل تطارده أربعة كلاب لها ذيول مثنية إلى الخلف، الرسم بنصف المقاس الطبيعي.(المسلحقات. المجموعة A . 1.1).

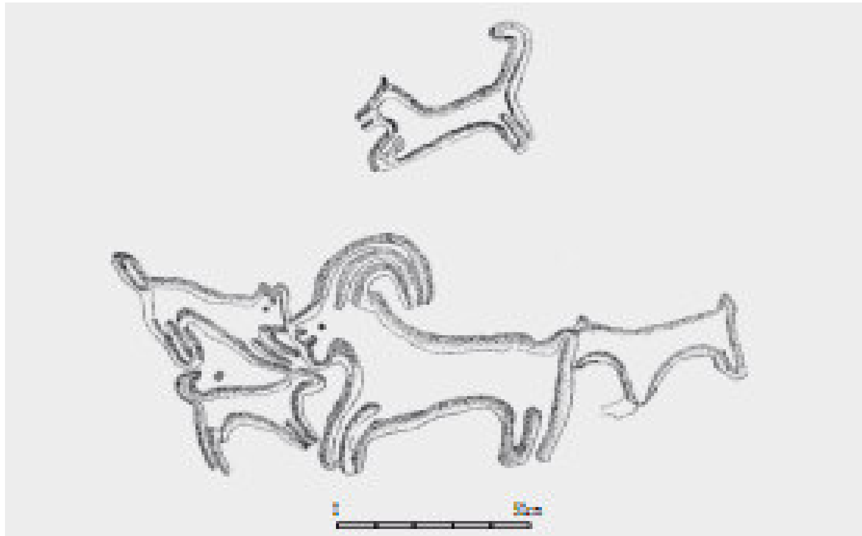
نحتت عن طريق النقر بشكلV ، مصقولة (العرض = 5 سم) بغشاء عتق مماثل لغشاء عتـق الصخرة. تتوزع على ذلك الغشاء الأسود آثار حديثة بيضاء اللون لعيارات نارية.

اللوحة رقم 1 : أشكال ليست مصورة

المسلحقات المجموعة A : 1 (6)

يوجد على شمال هذه اللوحة ،على سطح متأثر بمياه السيول، وبدون غشاء العتق ، قرن وعل بمنظور جانبي شمال، مطموس، بقايا وعل وآثار لمنحوتات حيوانية من الصعب التعرف عليهـــا : ربما كان مشهد يعمل أثنا العمل السابق.



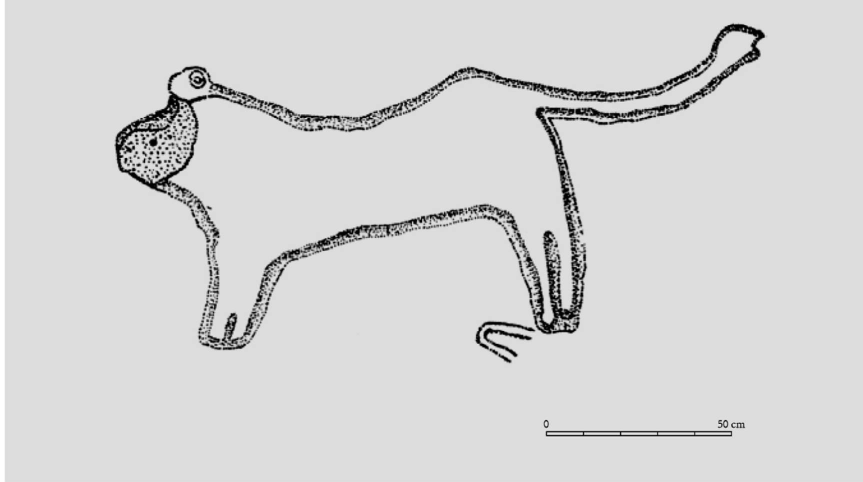


الشكل رقم 55– المسلحقات. المجموعة A .1.(1– 5):

ذكر وعل كبير، تهاجمه أربعة كلاب، منحوت عن طريق النقر، النمط 2. النحت بمنظور جانبي شمال ، قرونه منحنية إلـــى الخلف قاطعةً فقارة الظهر خلف الحارك ، أرجله الأمامية في حالة عدو ، الصدر بارز كصدر الكلبة السلوقية ودائرة تـــشكل العين : تهاجمه أربعة كلاب ذات ذيول مثنية، اثنان منها في الأمام وواحد في الخلف وواحد آخر في الأعلى.

- **اللوحة رقم 2: (الشكل رقم. 56)**

تحتوي هذه اللوحة على ثلاثة أشكال، واحد منها يمثل أسد، الذي يظهر وحده في الرسم أي في (الشكل رقم 56): وعل (طوله = 24 سم وعرضه = 16سم) وقرن وعل منحوت بقية جسمه مطموس. نحتت كلها عن طريق النقر بشكل V عريض ، بغشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 2 طبيعي.



الشكل رقم 56- المسلحقات. المجموعة A .2 (2):

أسد منحوت. النمط 2 طبيعي. بمنظور جانبي شمال. رسم جسمه عن طريق النحت بشكل V ، سطح جوانب الرأس كلها منقطة، مع شعر خفيف؟ بغشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة.

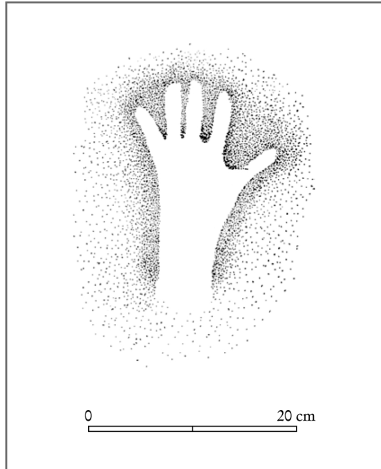
اللوحة رقم 3 : (الشكل رقم 57، 58، 59)

على الجهة الشمالية من الكتلة A، لوحة (عرضها = 8 أمتار وارتفاعها = 4 أمتار) تحتوي على 5 أشكال سهلة القراءة : طبعة يد مرسومة عن طريق نفخ الألوان على اليد باهتة اللون، و تسهل قراءته قليلا حتى الوقت الحاضر: يصعب الوصول إليها، وذلك لكونها تبعد عن سطح الأرض ب 2,50 مترا . وهو شكل اليد الوحيد الذي وجد في صعدة حتى الوقت الحاضر.

اللوحة رقم 3: أشكال ليست مصورة

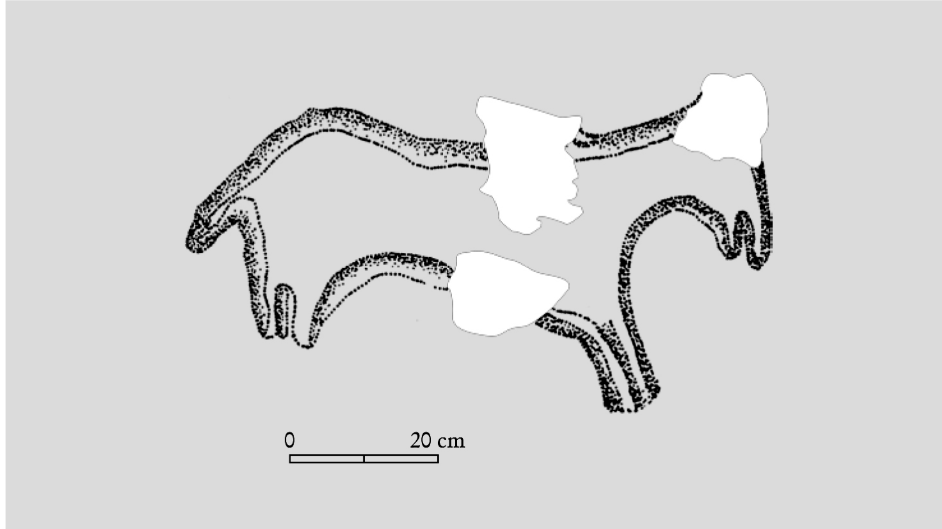
المسلحقات. المجموعة A .3 (3):

وعل منحوت وملون (الطول = 40سم والعرض = 50سم) وهو واحد من الأشكال النادرة الذي تم تشكيلها كلياً عن طريق النقر المنظم والمستمر(انظر الشكل رقم 84).

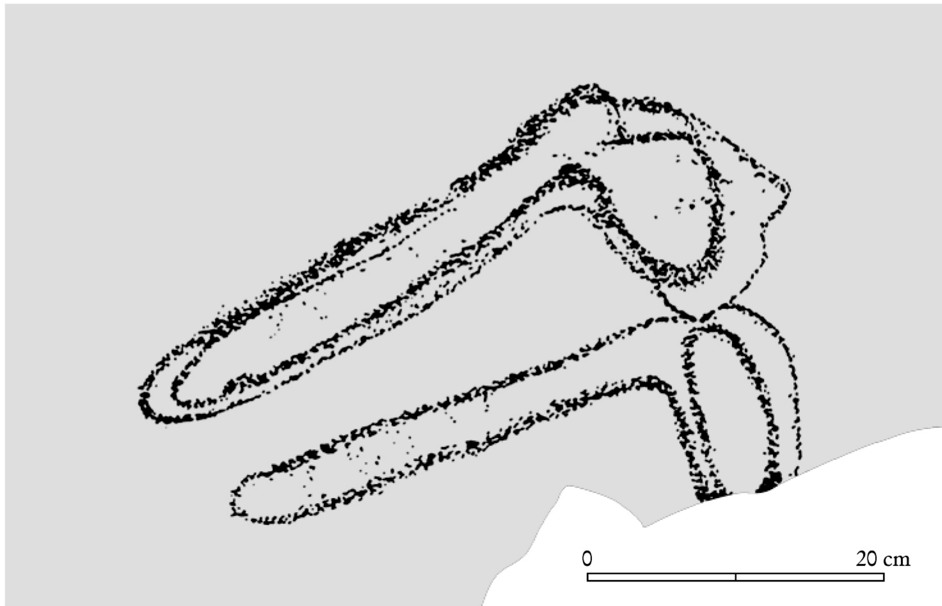


الشكل رقم 57- المسلحقات. المجموعة A . 3 (2): طبعة يد رسمت عن طريق نفخ الألوان ؟ رسم باللون الأحمر المائل للون الأحمر الياجوري. النمط 3.

حصان (الشكل رقم 58) و ثعبانان منحوتان متشابهان (الشكل رقم 59) وتسمية ثعابين التـــي أطلقت عليهما محتملة، فقد وجدت نفس أشكال هذه الثعابين في وادي ظهر ورداع (الـــشكل رقـــم 156، 165، 166، 169). إلى جانب منحوتات قديمة أخرى، كانت لسوء الحظ مطموسة كليـــاً، ويصعب التعرف عليها: كان غشاء العتق الخاص بها هو أيضا داكن كغشاء عتق الصخرة.



الشكل رقم 58– المسلحقات. المجموعة A .3 (1):
حمار منحوت. النمط 2 تخطيطي. بمنظور جانبي يمين، شُكل جسمه عن طريق النحت بالنقر بشكل U، متسع و مصقول، بغشاء عتق داكن. عليه آثار عيارات نارية حديثة.



الشكل رقم 59– المسلحقات. المجموعة A . 3(4– 5):
ثعبانان منحوتان. النمط 2. الرأس ضخم مقارنةً بالجسم. نُحتا بواسطة النقر الغائر، بشكلU عريض، مع دوائر (حدود) مصقولة. بغشاء عتق داكن كغشاء عتق الصخرة.

موقع المسلحقات المجموعة B

المجموعة B : خمس لوحات

تمثل هذه المجموعة الكتلة الثانية من موقع المسلحقات وابتداءً من ناحية الغرب، يمكن رؤيتها عن بعد وهي مطلة على سهل صعدة. تحتوي هذه الكتلة على خمس لوحات رئيسية كل واحدة منها تحتوي على عدة أشكال. لقد تم رسم هذه المجموعة بالكامل. إنها كتلة مستطيلة (الطول = 150 مترا ، العرض = 100 مترٍ ، الارتفاع = 50 مترا) مع العديد من الملاجئ المزخرفة على واجهتيها الرئيسيتين الغربية و الشرقية ؛ عموما لقد كانت المجموعات محفوظة بشكل جيد، وكثيراً ما يتم التردد عليها ، ولكنها مهددة بآثار العيارات النارية واستخراج الحجارة.

- اللوحة رقم (1): (الشكل رقم60 و61)

تقع على الجهة الجنوبية أمام اللوحة رقم 1 و 2 في المجموعة A ، تشكل هذا اللوحة العمودية عمقاً لملجأٍ طويل. هناك خمسة أشكال منحوتة تبدو مرتبطة ببعضها وهي : زوج من الوعول وشخص مستلقي (النمط 2). إلى اليسار من هذه الثلاثة الأشكال، توجد مجموعة من المنحوتات يصعب فك رموزها أو تفسيرها. ووفقا لهيئة الأرجل يُعتقد بأنها جسم فيل كبير الحجم (المسلحقات المجموعة B. 1 (4- 5).

كما يوجد أيضا بقايا رسم بلون ياجوري أحمر يجعلنا نُخمن بأنها بقرة. يسودها النحت، بالنقر بشكلV ، مع صقل طفيف وخط عريض (15 ملم) وغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

في اليمين (ليس مصور)، يوجد وعل منحوت عن طريق نقر حديث لهُ قرون بشكل زوايا. غشاء عتقه فاتح كثيرا (الطول= 49 سم : العرض= 70 سم).



الشكل رقم 60- المسلحقات المجموعة B .1 (1- 3):

ذكر وعل (الطول =145 سم : العرض =152 سم) بمنظور جانبي ، قرون منحنية إلـــى الخلـــف قاطعتان فقارة الظهر خلف الحارك، أقدام مميزة تسمح بتعريف نوعي ، خواص جنـــسية ذكوريـــه أولية وثانوية، كلحية صغيرة.
وعل صغير (الطول = 83 سم : العرض =100 سم)، بمنظور جانبي من جهة اليمـــين، قوائمـــه مقطوعة بأرجل شكل بشري مستلقي.
شكل بشري مستلقي بأذرع منفردة إلى الأمام (الطول = 190 سم العرض =28 سم)، خطوط الوجه مبينة من خلال دوائر ،تتقاطع أقدامه مع القوائم الأمامية لوعل صغير، وهكذا فإنه مـــن الـــصعب مشاهدة إذا ما كان الشكل البشري قد نحت قبل الوعل الصغير أو بعـــده. نحـــت غـــائر بـــشكل v عريض ، واسع الفوهة، مصقول ، غشاء عتقه داكن كغشاء عتق الصخرة.

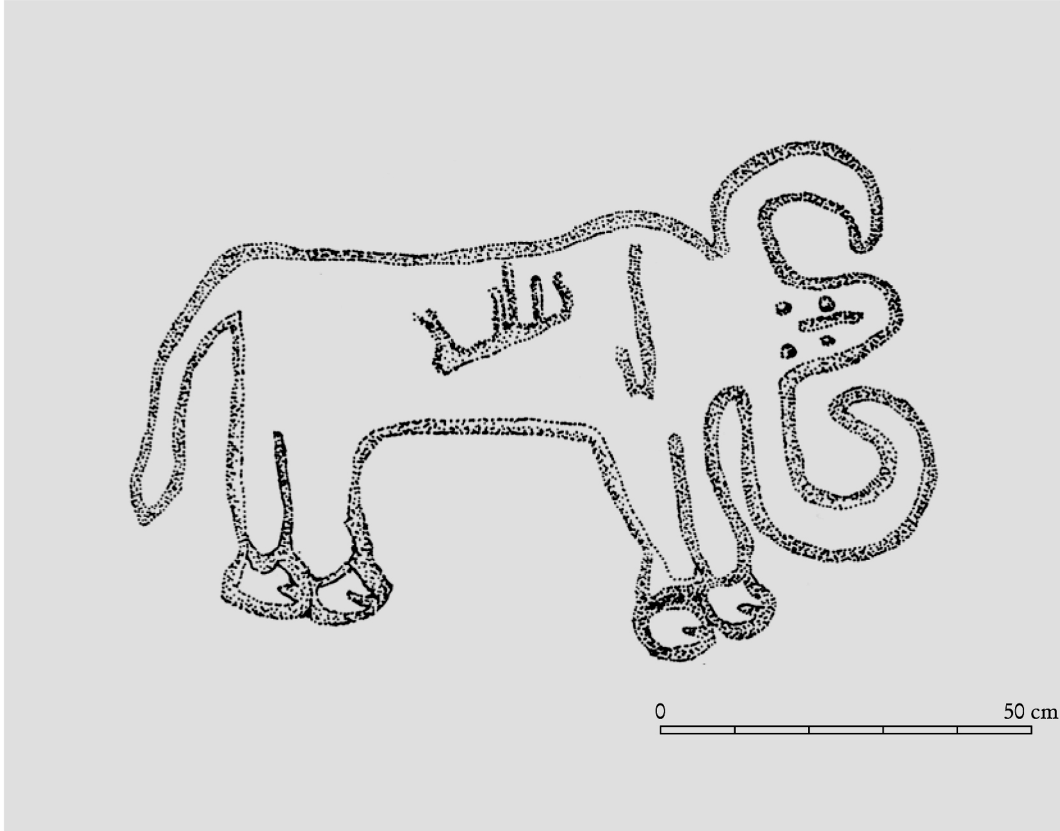


الشكل رقم– 61– المسلحقات. المجموعة 1.B (1– 2):
تفاصيل وعل صغير وشكل بشري كبير مستلقي.

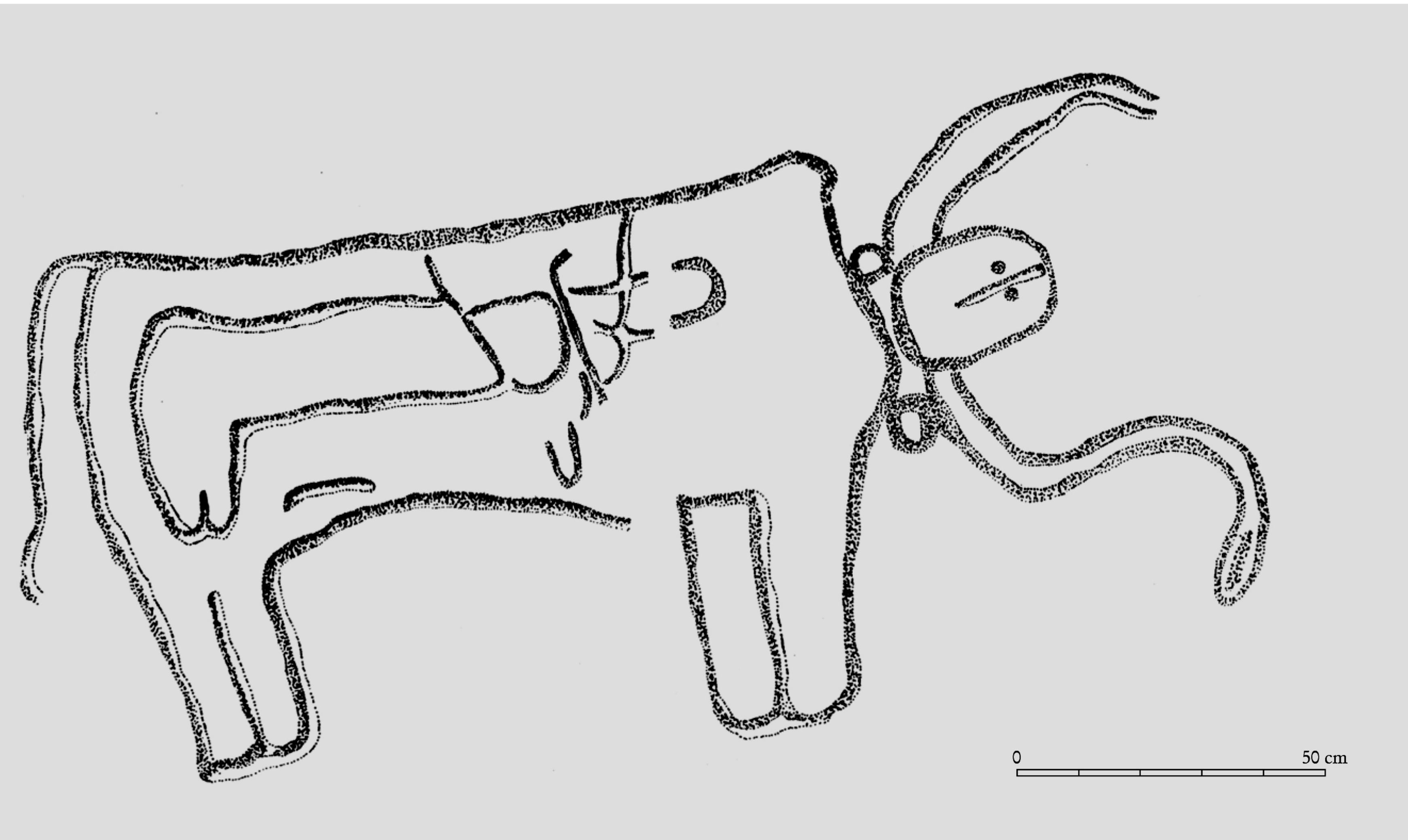
اللوحة رقم 2 : (الشكل رقم .62 إلى 67)

تتضمن هذه اللوحة 13 شكلاً يُمثل أبقار كبيرة نحتت أحياناً بداخلها واحدة أخرى صغيرة جدا، وتتضمن أيضا أشكالاً بشرية بأذرع مرفوعة وكلاب وحصان (الشكل رقم 65).

تبدو أشكال البقر الأكثر قدما؛ وذلك لكونها الأكثر طمسا، ولها غشاء عتق وتبدو دائماً تحت الأشكال الأخرى: إنها منحوتة في الغالب وبأحجام كبيرة وفي نمط قديم جدا، تكرار تمثيل الثيران الوحشية والجواميس وأجسامها مرسومة بمنظور جانبي والرأس بمنظور أمامي، وليس لها قرون طويلة جدا كمثيلاتها : دوائر توضح العينين والمناخير. نُفذ النحت بشكل U قليل العمق وغالبا ما يكون ضعيفاً : النمط 1 (الشكل رقم 62 و 63 و 64).

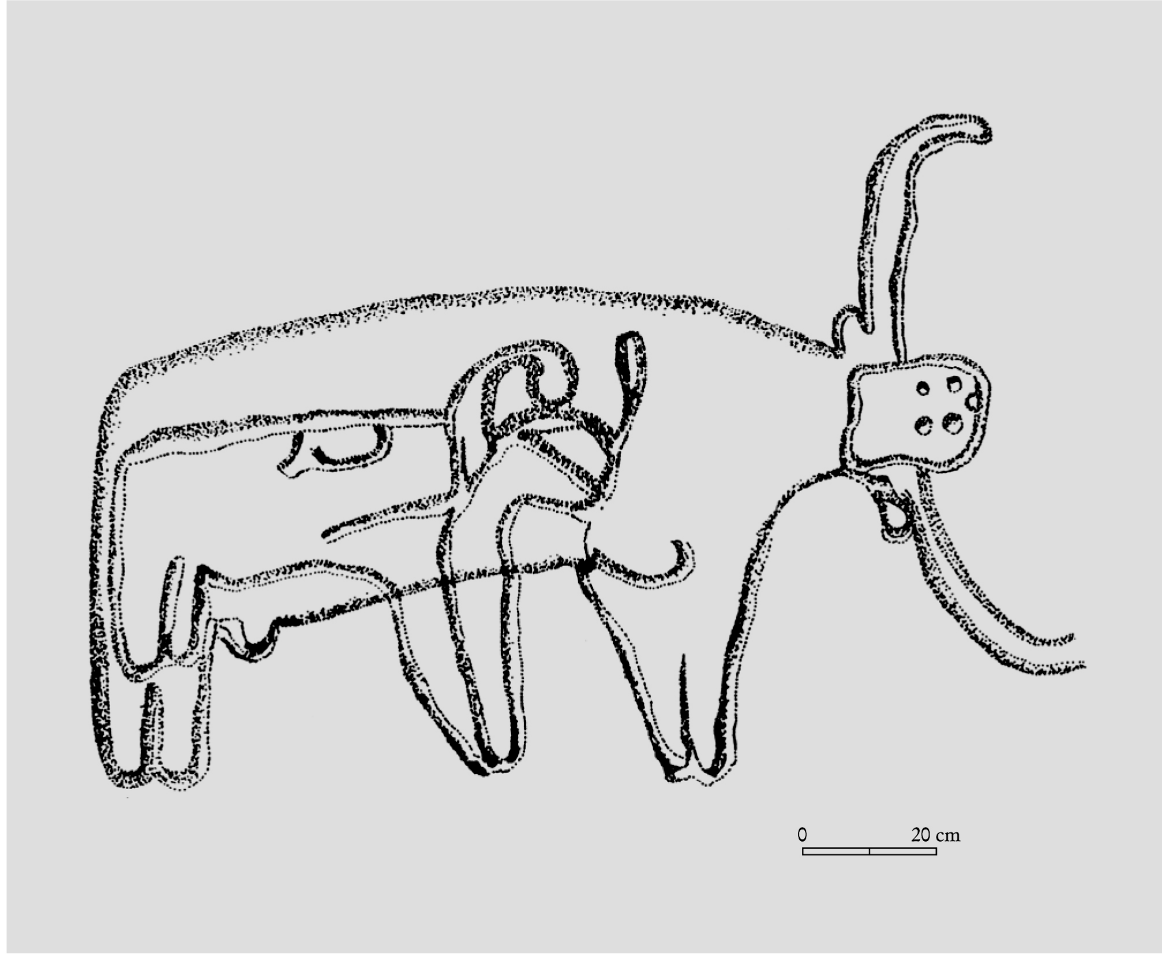


الشكل رقم 62– المسلحقات المجموعة B. 2 (12):
جاموس بقرون طويلة ملتفة نحو الأمام ، بمنظور جانبي يمين. نحت غائر بشكل U عريض ومصقول ، غشاء عتقه مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 1.



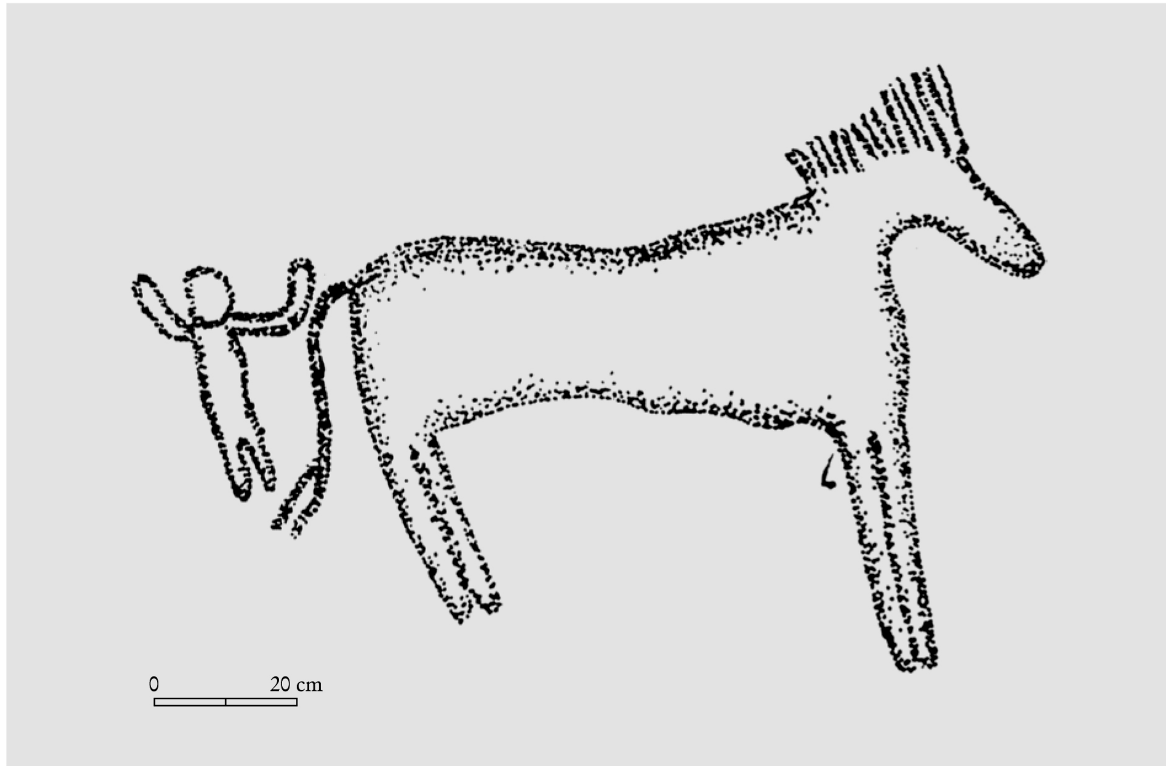
الشكل رقم 63– المسلحقات المجموعة B. 2 (3–4):

ثور وحشي، منحوت له قرون ثلاثية الانحناء، نحت بداخل بطنه واحد آخر صغير جدا. النمط 1. بمنظور جانبي يمين ، يرى الرأس من فوق. نحت قليل العمق بشكل U ، صقل خفيف ، غشاء عتق داكن كغشاء عتق الصخرة.

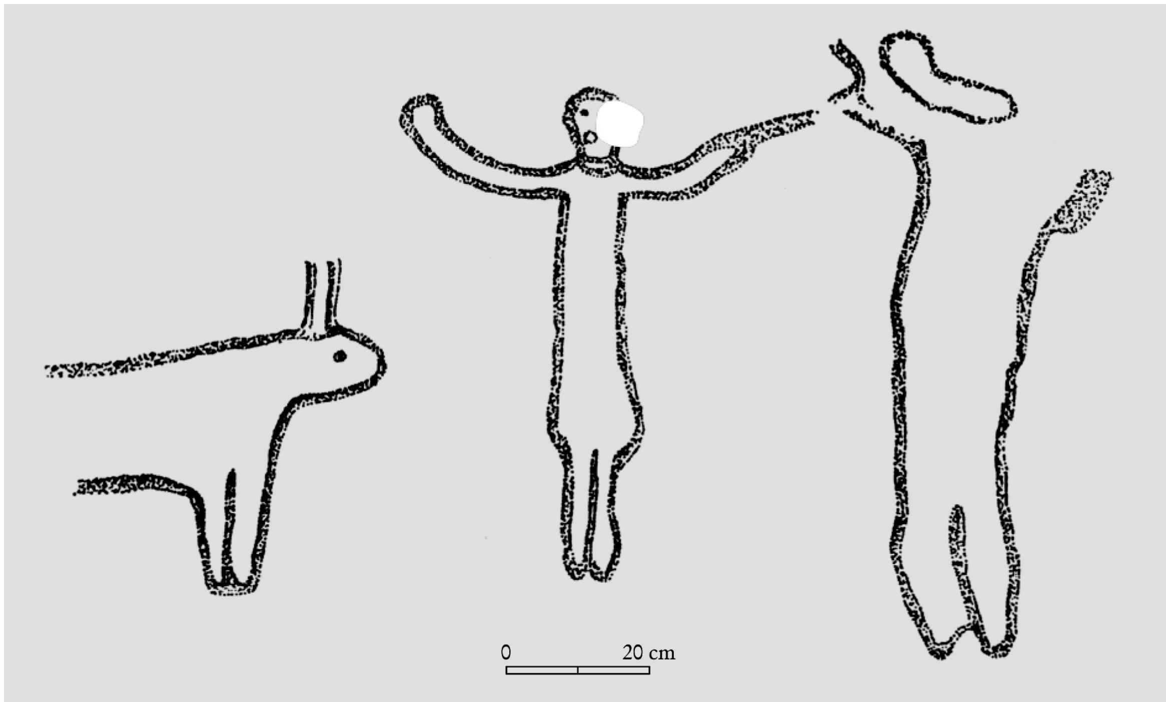


الشكل رقم 64- المسلحقات المجموعة B . 2 (1- 2):

ثور وحشي كبير، منحوت بقرون طويلة جدا، تتجه نحو الأمام منحوت عليه واحد آخر صغير بقرون صـــغيرة . الـــنمط 1، بمنظور جانبي يمين يبرز في المنطقة السفلى من البطن، رأسه يرى من أعلى، أربع دوائر تمثل العينين والمناخير. نحت قليل العمق بشكل U ، بصقل خفيف وله غشاء عتق كغشاء الصخرة.

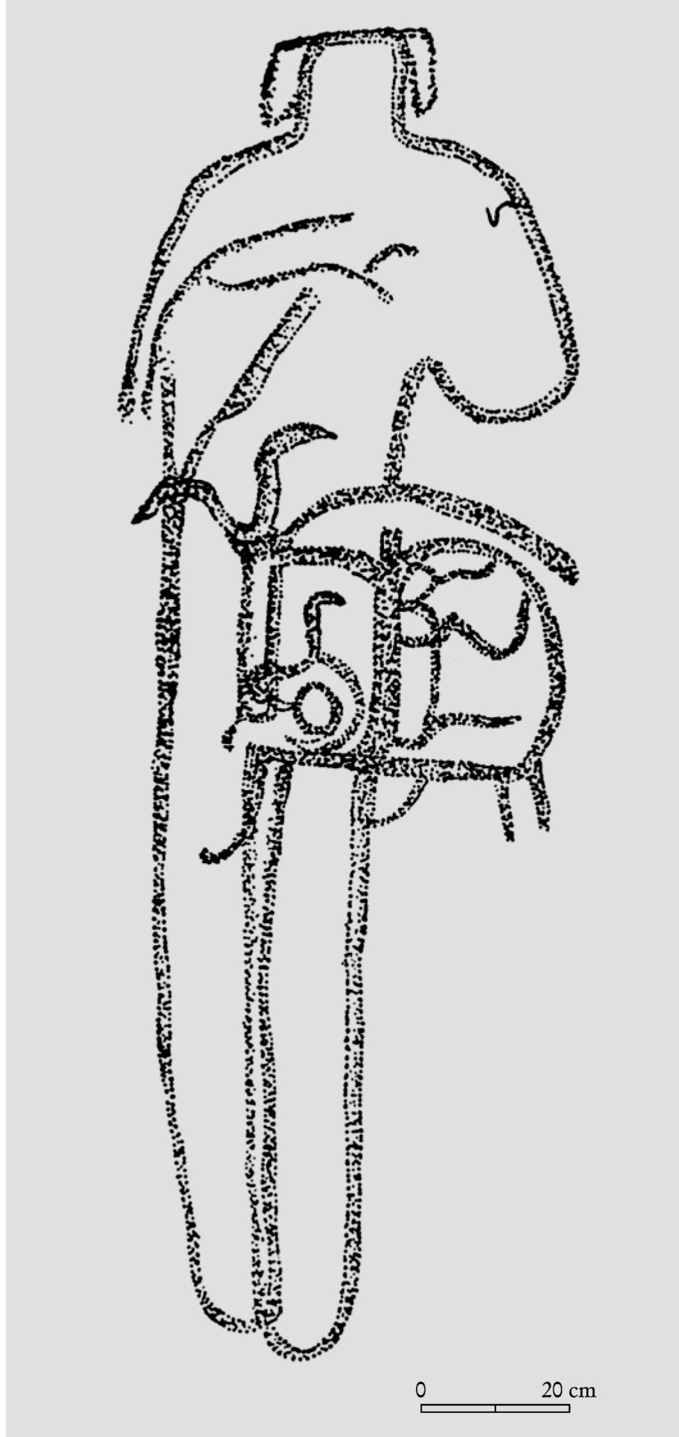


نحت لخيل (حصان) منحوت. النمط 2 طبيعي. بمنظور جانبي يمين، شعر العنق مضفور واضح من خلال عدة خطوط ، ذيل بدون فرشة. شكل بشري تخطيطي صغير، أذرعه مرفوعة، بمنظور أمامي. نحت قليل العمق بشكلV، صقل خفيف. النمط3.



الشكل رقم 66– المسلحقات المجموعة B .2 (2– 5):

شكل بشري بأذرع مرفوعة، بمنظور جانبي. الوجه تالف نتيجة لأثر الرماية بالرصاص. يوجد على يمينه حيوان، ويوجد على شماله شكل بشري كبير منحوت بدون رأس. نحت قليل العمق بشكلV ، بصقل خفيف. النمط 3 تخطيطي.



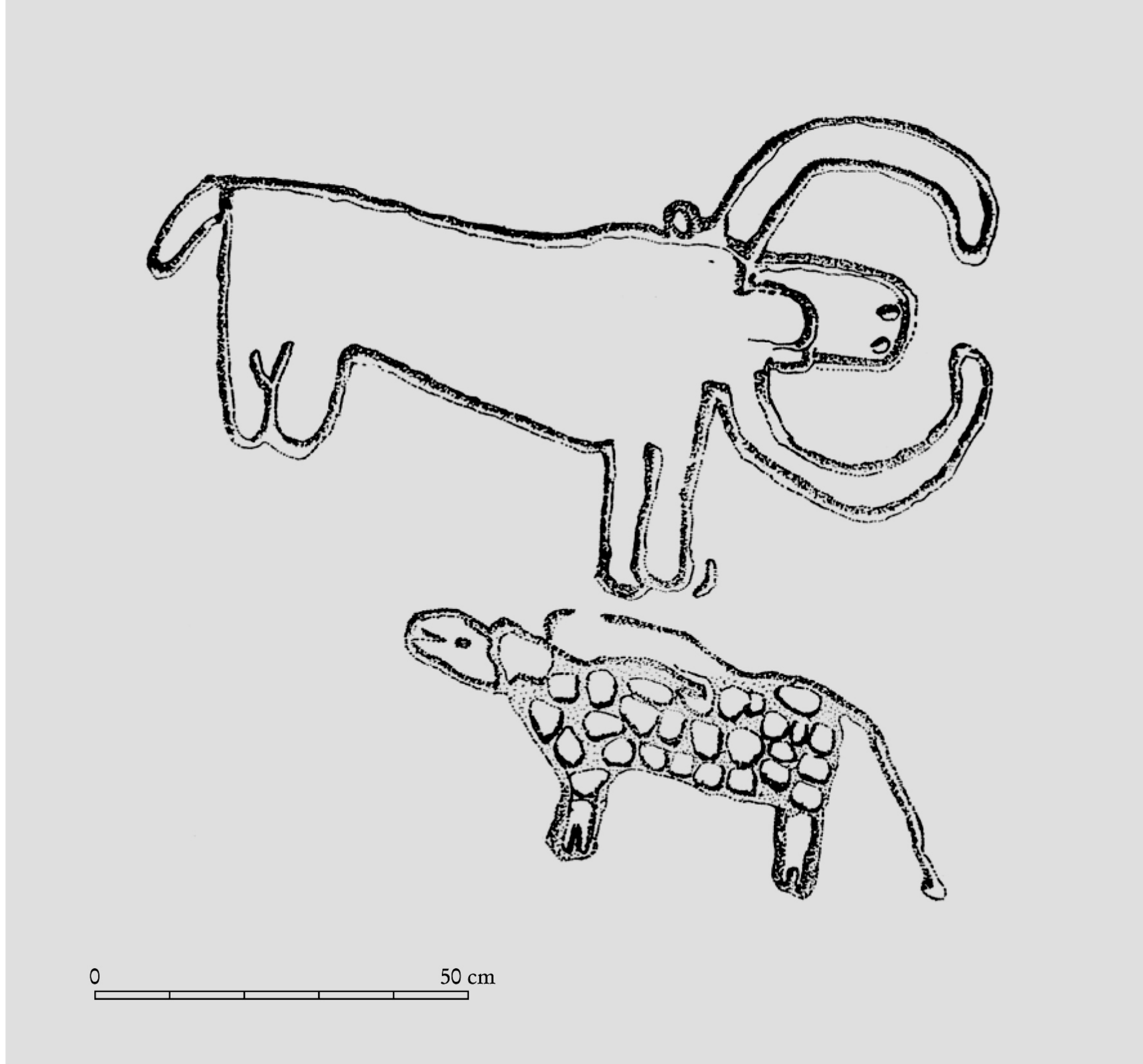
الشكل رقم 67– المسلحقات المجموعة (B ، 2 ، 13):
شكل بشري بدون رأس ، بمنظور أمامي الساعد والرقبة مرسومة بشكل جيد، منحوت فوقه بقرتان صغيرتان بقرون على شكل قيثارة . استعمل الشكل (النقش البارز) الطبيعي بالنسبة للساقين (الشكل مهدم).

اللوحة رقم 2 : أشكال ليست مصورة

- حيوان من فصيلة الكلبيات ؟ (الطول = 84 سم : العرض =35 سم) ، بمنظور جانبي يمين.
- كلب (الطول = 30سم : العرض =13سم)، بمنظور جانبي يسار. تخطيطي، أحدث من النمط 3؟
- كلب (الطول = 23سم : العرض =18سم)، بمنظور جانبي يسار، نمط وصياغة مماثلين للاثنين للمنحوتين السابقين، قليلة العمق ، بصقل خفيف وبغشاء عتق داكن.

اللوحة رقم 3 : (الشكل رقم 68)

تتجه هذه اللوحة شمال- شرق، وتحتوي على شكلين منحوتين تحت بروز صخري، على شكل ظله تقع على بعد 20 مترا من الأرض، السؤال هو ما هي الوسيلة التي استخدمت في الصعود إلى هذا المكان؟ نحتت هذه الأشكال الواحد فوق الأخرى، دون أن يحجب بعضهما البعض: من المحتمل أن تكون من نفس الفترة. وهي عبارة عن بقرة كبيرة وأخرى صغيرة الحجم بجسم مرسوم على شكل دوائر، مطابقة للأشكال الموجودة في وادي روبيع المجموعة B (1) (الشكل رقم 120) والموجودة في وادي روبيع و جبل المخروق 4 (3) (الشكل رقم 99) جبل المخروق.

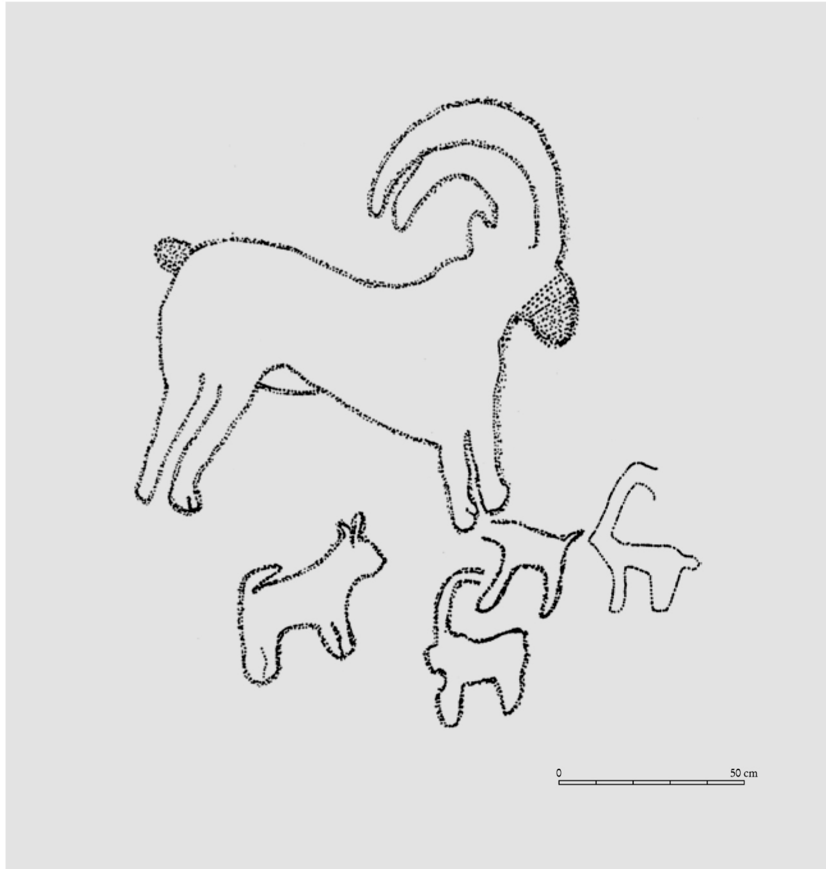


الشكل رقم 68- المسلحقات المجموعة B .3 (1- 2):

منحوتان ذات طبقات متعددة. النمط1 طبيعي. ثور كبير: له قرون طويلة منحنية نحو الأمام و جسم ضخم و ذيل قصير، عضو ذكر، مناخيره ممثلة بدوائر ، بمنظور جانبي يمين ، يشاهد الرأس من الأعلى. البقرة الصغيرة : بمنظور جانبي شمال، بجسم مرسوم على شكل دوائر، نحت بارز في تجويف الجسم ، قرن صغير خلف الرأس ، ذيل "قصير" ، الحارك و فقارة الظهر موضحة بخطين متوازيين. نحت قليل العمق بشكل V ، مصقول بشكل خفيف. بغشاء عتق مماثل لغشاء الصخرة.

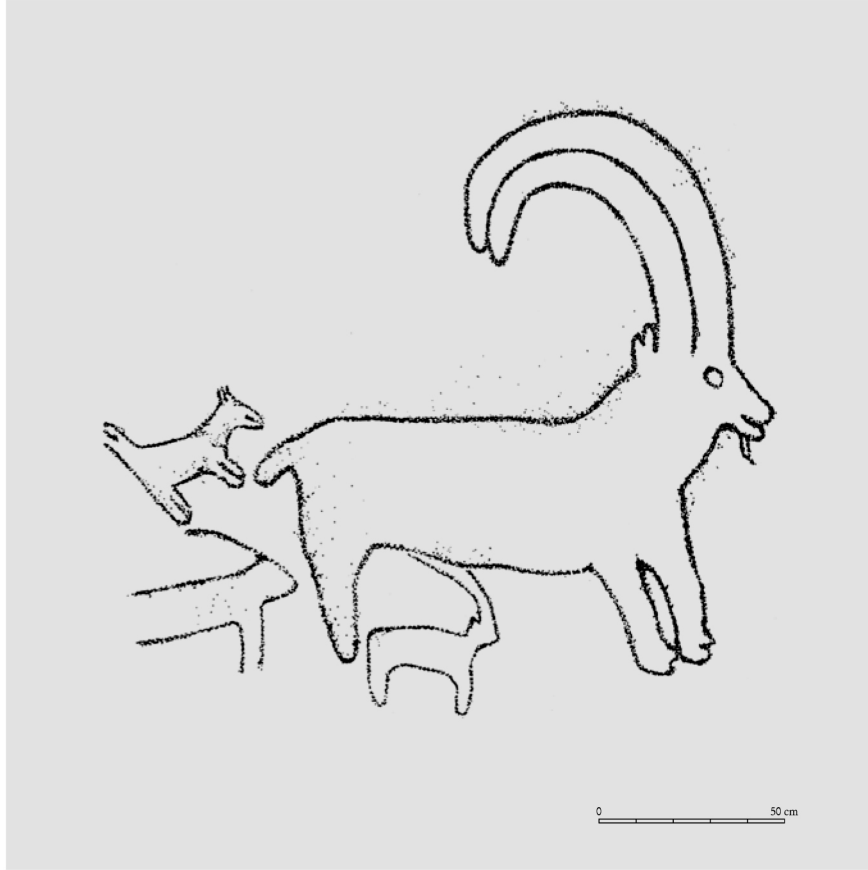
اللوحة رقم 4: (الشكل رقم 69و70و71)

تقع هذه اللوحة على الجهة الشمالية- الشرقية للوحة رقم 2 ، تشغل قاع ملجأ كبيـر، سـهل البلوغ إليه وتحتوي على 15 شكلاً البعض منها تشكل جزءاً من مشهد يمثل صيد (.؟) (الشكل رقم 69 و 70) مع وعول تهاجمها كلاب، النمط 2. إلى الشمال (الشكل رقم 71) ، توجد بقرة "مقيدة"، النمط 3 (؟). تعاد من فترة إلى أخرى بالطباشير من قبل السواح (الزوار).



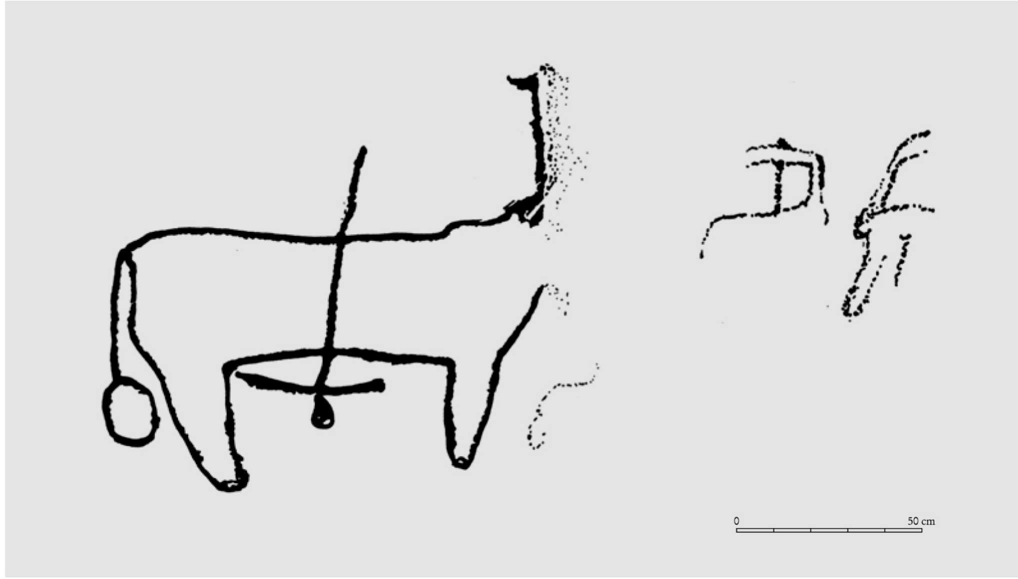
الشكل رقم 69- المسلحقات المجموعة B .4(6- 8):

وعل كبير يهاجمه كلب أو اثنان بذيل مرفوع. منحوت،النمط 2طبيعي. النمط بمنظور جانبي يمين، بقرون كبيرة منحنية إلـى الخلف ، وبصدر بارز من نوع كلاب الصيد، وبجسم ضخم، وحوافر مشققة: الجزء الأمامي من الرأس منحـوت فـي فتـرة حديثة. في الأمام ، يظهر وعلان صغيران. النحت قليل العمق بشكل V ، مع صقل خفيف. وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتـق الصخرة.



الشكل رقم 70- المسلحقات المجموعة B. 4 (9- 11):

وعل كبير يهاجمه كلب. منحوت بنحت قليل العمق بشكل V. النمط 2 طبيعي. وعل له "لحية صغيرة"، النحت بمنظور جانبي يمين، بقرون منحنية إلى الخلف، مع عقد كثيرة على الجزء الطرفي، وبجسم ضخم، بحوافر مشققة مرسومة بشكل جيد، يظهر إلى جانبه وعلان صغيران.

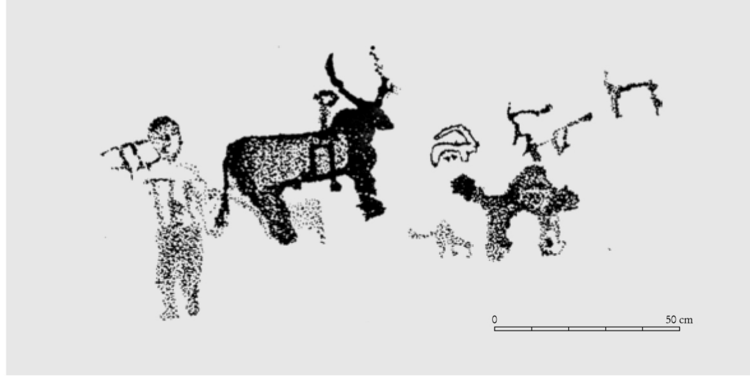


الشكل رقم 71– المسلحقات المجموعة B .4 (15):
عدة منحوتات من بينها بقرة كبيرة، رأسها مطموس من جراء عوامل التعرية. النحت بمنظور جانبي يمين. منحوتة بنحت غائر بشكل V، بصقل خفيف. وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 3.

اللوحة رقم 4 : أشكال ليست مصورة

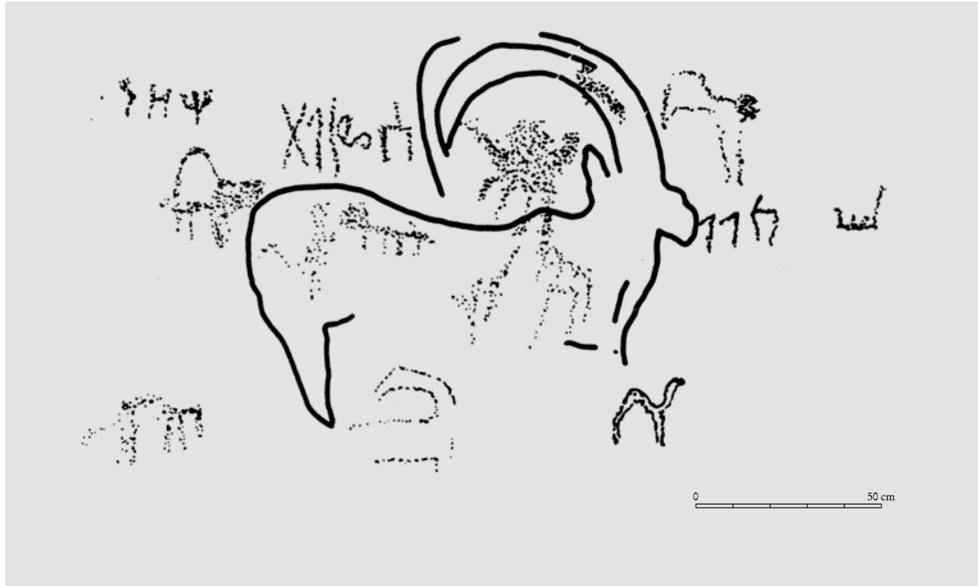
- وعل (الطول =45 سم، العرض = 21 سم)، بمنظور جانبي يمين. بنحت قليل العمق بالشكل V، تنقيط عريض، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 2 تخطيطي؟.
- كلب (الطول = 29 سم ، العرض =29 سم) بمنظور جانبي يمين. بنحت قليل العمق بالشكل V، تنقيط خفيف، وبغشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 2 نصف– تخطيطي.
- وعل (الطول = 44 سم، العرض = 50 سم) بمنظور جانبي شمال. بنحت قليل العمق بالشكل V، تنقيط عريض، وبغشاء عتق داكن. النمط 2 تخطيطي.
- كلب (الطول = 28 سم ، العرض =21 سم) بمنظور جانبي شمال. بنحت قليل العمق بالشكل V، وبغشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 2 نصف– تخطيطي.
- وعل (الطول = 37 سم ، العرض =39 سم) بمنظور جانبي شمال. بنحت قليل العمق بالشكل V، وبغشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 2 تخطيطي.
- نحت بدائي لوعل (الطول = 190 سم ، العرض = 108 سم)، بمنظور جانبي يمين، قليل الوضوح.
- مؤخرة وعل (الطول = 100 سم ، العرض = 76 سم)، بمنظور جانبي يمين.

اللوحة رقم 5 : (الشكل رقم 72 و 73)



الشكل رقم 72– المسلحقات المجموعة 5 (1– 3):

شكل متعدد العناصر : بقرة بقرون كبيرة مربوطة بحبل يمسك به شكل بشري ، وجمل حديث. النمط 3 أو 4 . جسم البقـــرة منقط كلياً. وبغشاء عتق فاتح.



الشكل رقم 73– المسلحقات المجموعة 5 (6):

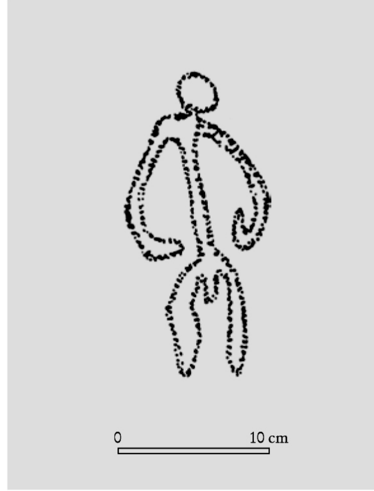
وعل كبير منحوت. النمط 2 طبيعي. القرون منحنية إلى الخلف ، و بجسم ضخم ، ومنظور جانبي يمين. منحوت بنحت قليـــل العمق بالشكل U ، مع صقل خفيف وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. نقش بخط المسند وجمل و فارس أضيفت فـــي فترة تاريخية لاحقة.

المجموعة B :أشكال ليست مصورة

- وعل (الطول = 90 سم، العرض = 60 سم) بقرن منحنٍ إلى الخلف ، بمنظــور جـــانبي يمين. بنحت قليل العمق بالشكل V، تالف جدا، مع صقل خفيف. النمط 2.
- سنور (الطول = 49 سم ، العرض = 40 سم)؟ تهشم الرأس من جراء ضربات العيارات النارية (الرصاص) ، بمنظور جانبي يمين. بسطح منقط الحواف بشكل خفيف، بلون فاتح على غشاء العتق الداكن. النمط 3.

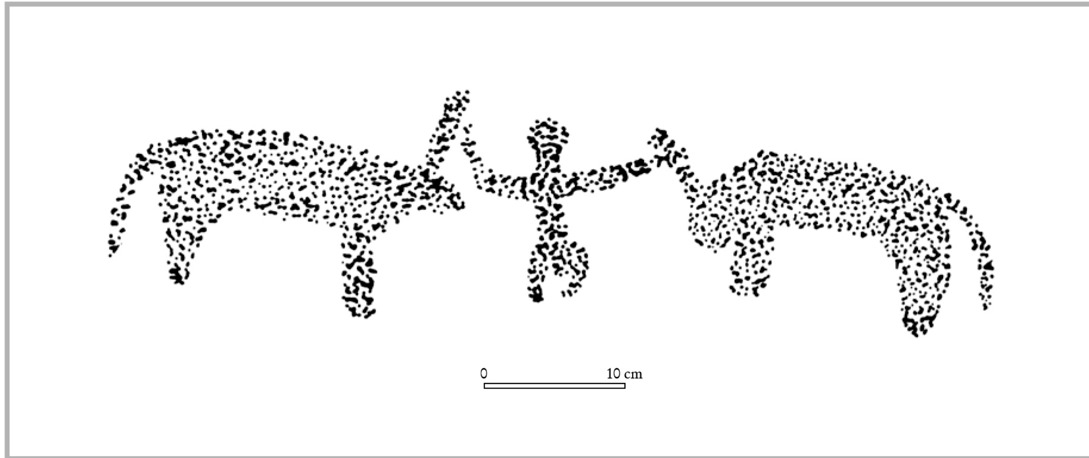
المجموعة C : (الشكل رقم 74 و 75 و 76)

ربما إن الشكل البشري (الشكل رقم 75) مرتبط ببقرة بقرون صغيرة (الطــول = 31 ســم ، العرض = 22سم)، بمنظور جانبي شمال (ليس منسوخاً). بنحت قليل العمق بــشكل V. الــنمط 3 تخطيطي.



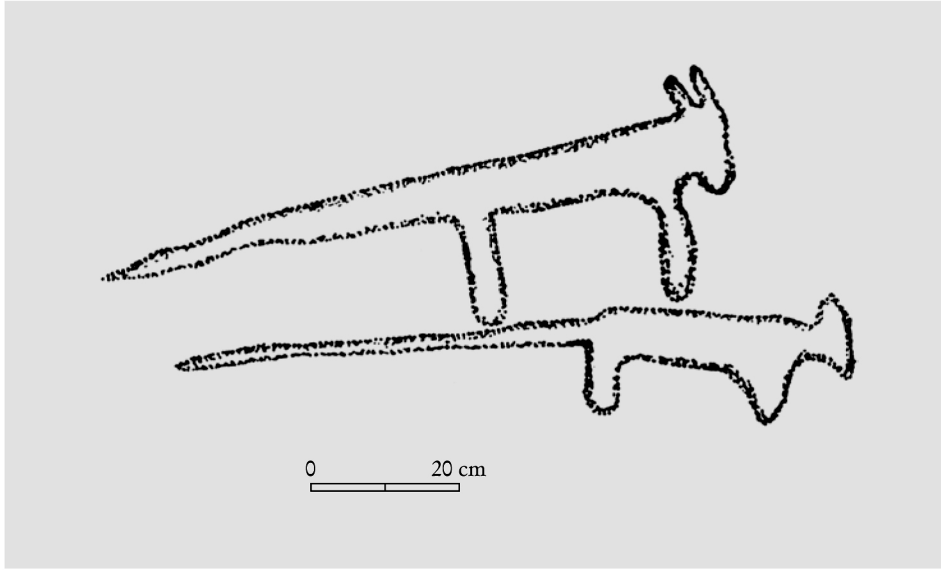
الشكل رقم 74– المسلحقات المجموعة C (1):

شكل بشري ذكر، مرسوم بشكل خيطي. النمط 3. بأذرع متدلية ، الأيدي نحو الأوراك. تنقيط دقيق وغائر، بغشاء عتق داكن أكثر من غشاء عتق النقوش التي طمسته.



الشكل رقم 75– المسلحقات المجوعة C.(3– 5):

رسوم ملونة تمثل شكلاً بشريًا وبقرتين، النمط 3. له أذرع ممدودة، بين بقرتين وحيدة القرون. رسم باللون الأحمر الياجوري الغامق.



الشكل 76– المسلحقات المجموعة C أيضا.(1– 2):

حيوانان صغيران(؟) (بأجسام طويلة، وذيل طويل مخروطي)، أذان مدببة، بنحت قليل العمق، بشكل V وبغشاء عتــق فــاتح. النمط 3.

أشكال ليست مصورة

وعل صغير (الطول =19 سم ، العرض = 14سم)، بمنظور جانبي يمين. بنحت قليل العمــق بشكل V، وبغشاء عتق فاتح، النمط 3 تخطيطي.

الملاجئ ذات الرسوم الملونة غير منسوخة (مصورة)(non relevé)

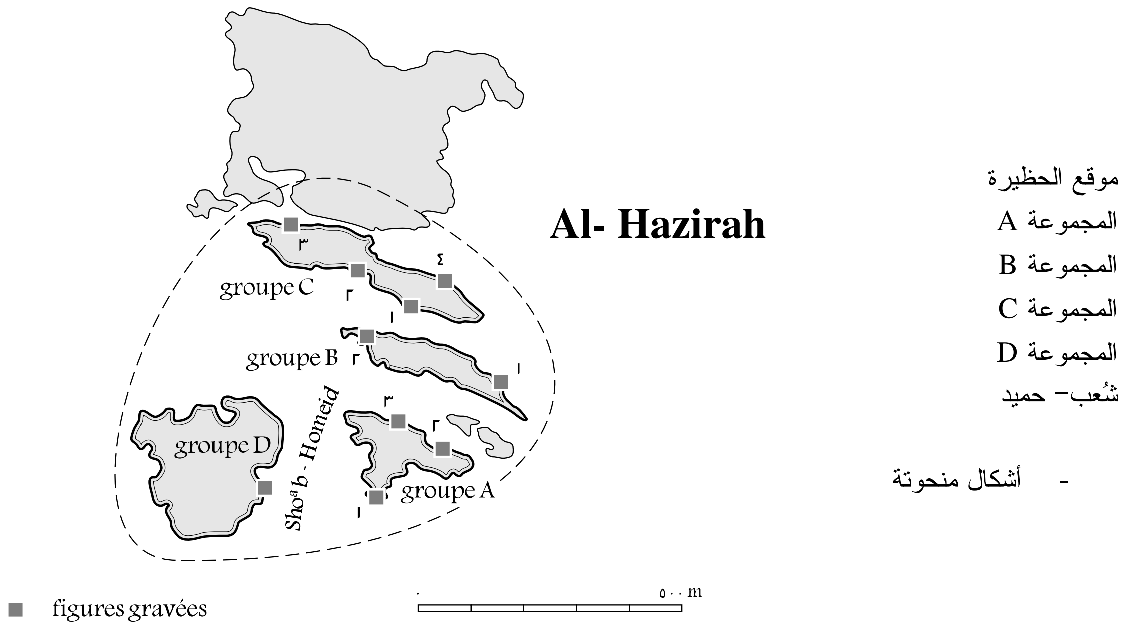
في هذا الملجأ، أمام الكتلة C ، نميز بعض العلامات المتنوعة و خيول وفرسان ومجموعــات مُنقطة، وأشكال مستطيلة مع بعض الأشكال البشرية ذات الأذرع المرفوعة. علـــى هـــذه الألـــوان (الياجوري الأحمر الغامق والأسود) نقوش باللغة العربية وتنقيط حديث. كما صُعب معرفة تاريخها، ولكن من المحتمل أنها تعود إلى فترة تاريخية متأخرة. وتوجد في خارج الملجأ وعــول منقطـــة، ومصقولة ومخربه و بها علامات متنوعة من بينها صليب معقوف.

موقع الحظيرة Al- Hazirah



الشكل رقم 77– تلال الحظيرة المنعزلة / المنفردة.

يقع موقع الحظيرة شمال غرب قرية الحمزات ، على بعد 7 كم من صعدة، يحتوي هذا الموقع على خمس مجموعات مع 55 شكلاً، من بينها 40 شكلاً منحوتاً و 15 شكلاً مرسوماً بالألوان وبعض الأدوات الحجرية الموجودة على السطح.

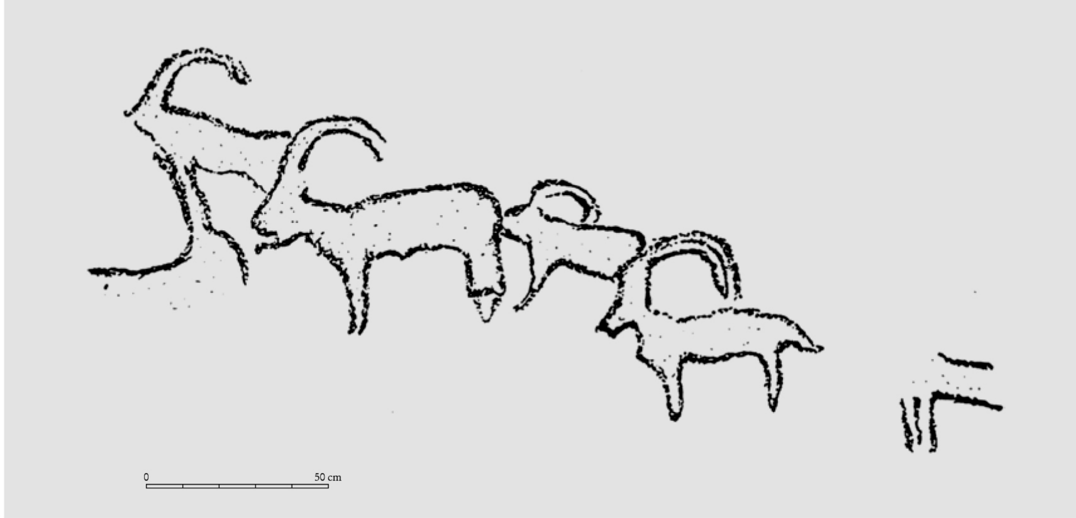


الشكل رقم 78– مواقع الرسوم الصخرية في موقع الحظيرة على التلال المنعزلة/المنفردة.

المجموعة A : (شُعب حميد) ثلاث لوحات

اللوحة رقم 1 : (الشكل رقم 79)

هذه اللوحة متجه جنوب- غرب، على كتلة رملية، منفصلة عن التلة المنعزلة. تحتـوي هـذه اللوحة (الطول = 8 متر ، العرض = 5 متر) على وعول متماثلة، بمنظور جانبي شمال.

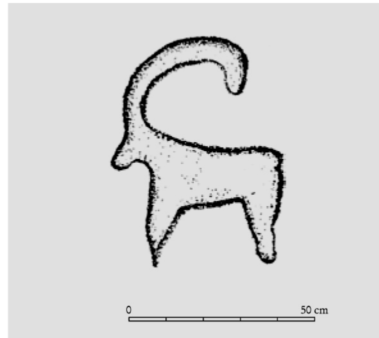


الشكل رقم- 79 الحظيرة المجموعة A .1 (1):

أربعة وعول على واجهة بروز الكتلة، نحت منقط بشكل V ، مع صقل خفيف، بغشاء عتق مماثل لغـشاء عتـق الـصخرة. النمط 2.

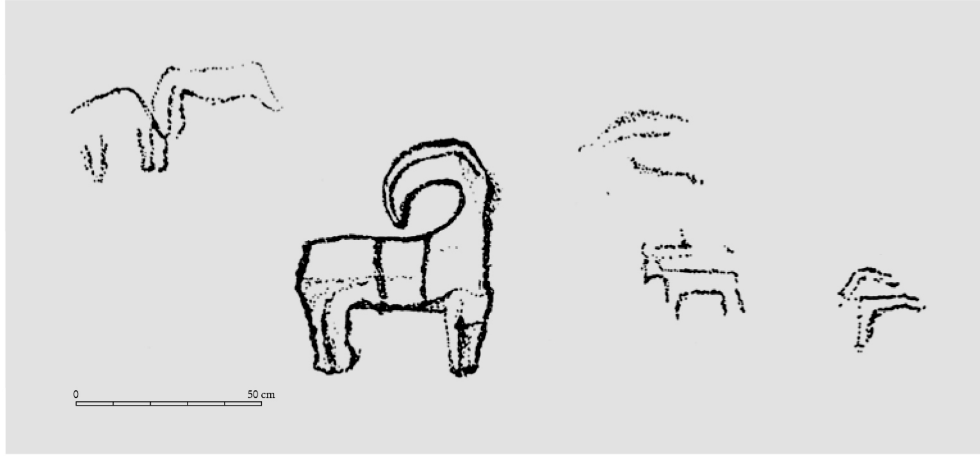
اللوحة رقم 2 : (الشكل رقم 80 ، 81 ،82)

يجري وادي المخروق أسفل الكتلة التي تحتوي على 3 أشكال منحوتة ، من بينها شكل واحـد بنمط قديم مع رسوم ثعابين، وشكل ثاني مع 3 جمال بمقاسات كبيرة بنمط حديث ، وشـكل ثالـث يصعب فك رموزه باستثناء وعلين.



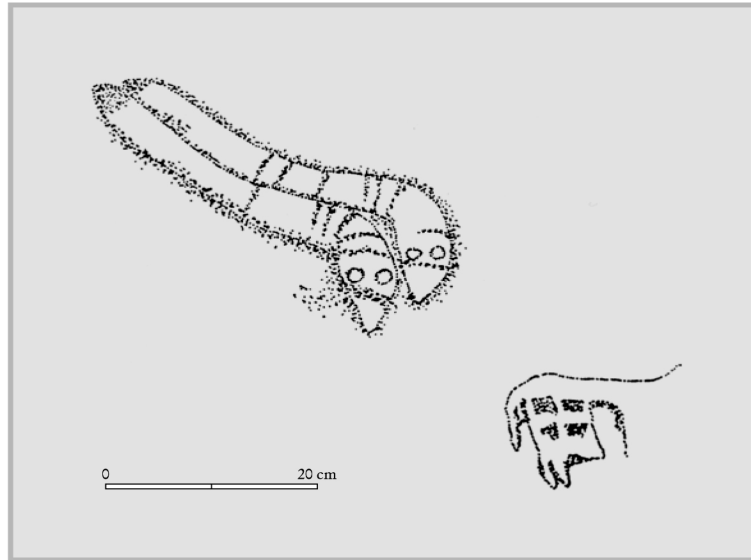
الشكل رقم 80- الحظيرة . المجموعة A. 1 (واحد أيضا):

وعل صغير بقرن كبير، بمنظور جانبي شمال. جسمه ممثل عن طريق النحت بشكل V، بصقل خفيف وبغشاء عتـق مماثـل لغشاء عتق الصخرة. النمط3.



الشكل رقم 81– الحظيرة المجموعة A .2 (2):

وعل صغير منحوت بمنظور جانبي يمين ،النمط 3. الرأس غير واضح من جراء تنقيط حديث. يظهر على الوعـل خطـان متوازيان من النقط توضح خاصرتيه، وهو أسلوب سبق ملاحظته على بعض البقر. الوعل منحوت بنحت غائر بشكل V ،مع صقل خفيف وبغشاء عتق داكن.



الشكل رقم 82– الحظيرة المجموعة A .2 (1):

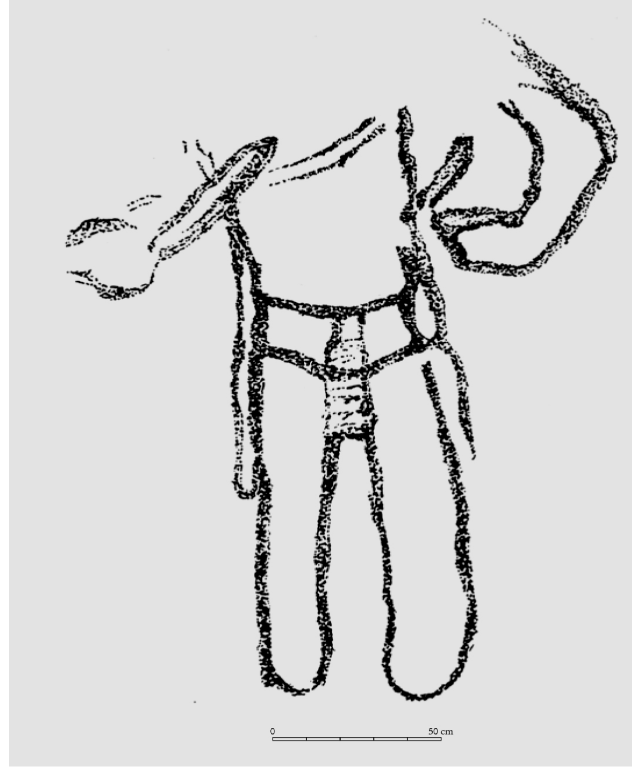
شكلان منحوتان لثعبانين. النمط 2. بمنظور جانبي يمين، الرأس عريض جدا مقارنة مع الجسم.، العيون عريضة أو واسـعة، الجسم دائري الشكل. وهما منقطان ثم ملونان باللون الأحمر الياجوري، الجوانب مصقولة ومنقطة. النحت غـائر بـشكل U عريض وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

اللوحة رقم 3: أشكال ليست مصورة

تتضمن هذه اللوحة صف من ثلاثة جمال لها أحجام كبيرة، مخططة كليا بواسطة التنقيط (الطول = 150 سم ، العرض = 103 سم) (الطول = 190سم ، العرض = 140 سم) (الطول = 150 سم ، العرض = 99سم). بغشاء عتق أحمر داكن، أفتح قليلاً من غشاء عتق الصخرة. النمط 3 أو 4.

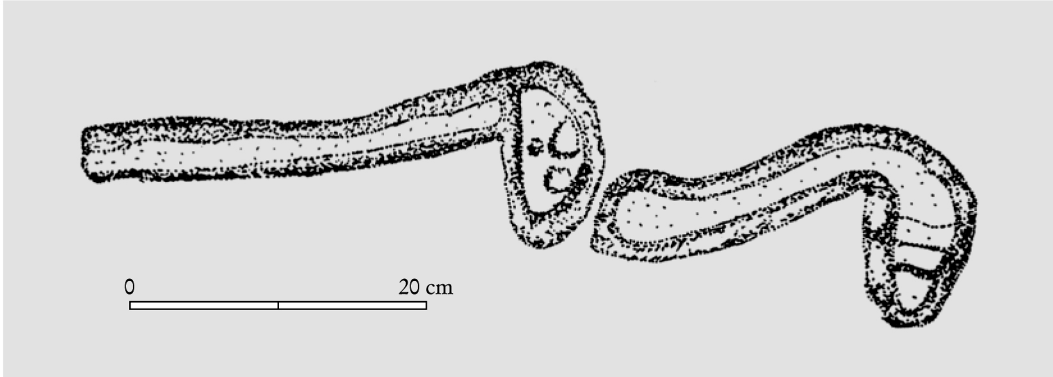
المجموعة ب:

اللوحة رقم 1: (الشكل رقم 83 و 84)



الشكل رقم 83- المسلحقات. المجموعة B. 1(1):

شكل بشري كبير منحوت بدون رأس. النمط 4 . يحتمل بأنه لذكر (العضو الجنسي مخفي). يتدلى على جانبية خطان عموديان التي ربما تمثل جلد حيوان، كلباس شعائري؟ يقبض بيده أداة، أو سلاح له خاصية وظيفية إذا كان شخصية رمزية.



الشكل رقم 84- المسلحقات المجموعة 1.B(2):

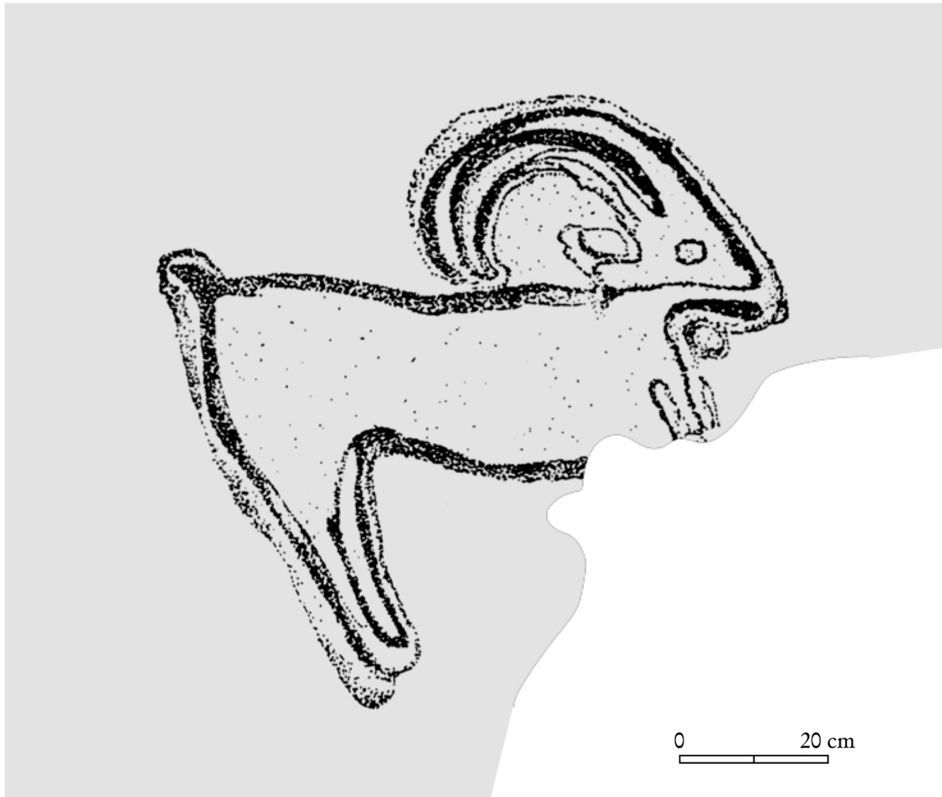
زوج من الثعابين المنحوتة. النمط 2. بمنظور جانبي يمين ، الرأس كبير مقارنة بالجسم. النحت قليل العمق بشكل U عريض، يظهر عليهما تنقيط منظم جدا، الحواف مصقولة، له غشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

المجموعة C "الأشكال البشرية": أربع لوحات

تم التعرف عليها في عام 1989 م أثناء اكتشاف أشكال بشرية مدهشة. إنها كتلـــة حجريـــة ممتدة (الطول= 100 مترٍ و الارتفاع = 50 مترا) مع العديد من الملاجئ المزينة بالرســـوم علـــى الواجهات شمال- غرب و شمال شرق. لا تزال المجموعة محفوظة بشكل جيد، على الـــرغم مـــن وجود آثار الرماية بالأسلحة الرشاشة. تشمل هذه المجموعة 4 لوحات، وكل لوحة منها تشمل عـــدة أشكال. و أجمل مجموعة منها تشمل أشكالاً بشرية في حالة رقص ويضعون على رؤوسهم قروناً، وذلك بالقرب من شكل جاموس رائع.

اللوحة رقم 1 (الشكل رقم 85)

إنه الشكل الوحيد الذي يقع على ارتفاع غير عادي، في أسفل الجدار مما يـــصعب قراءتـــه، ماعدا في ضوء الشروق أو المغيب.

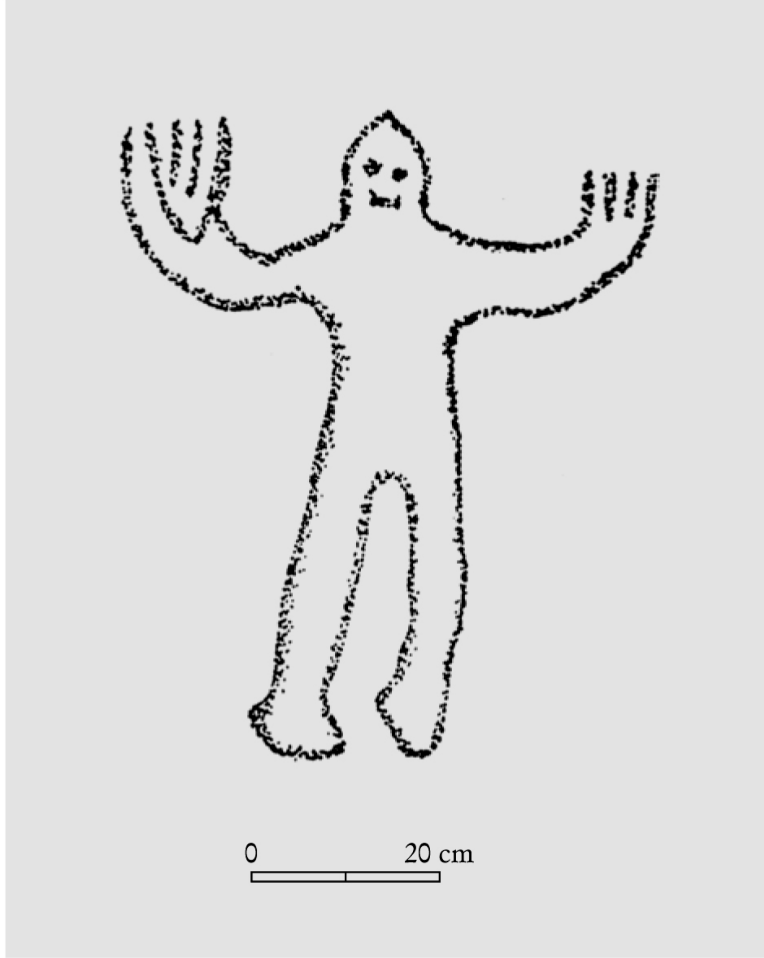


الشكل رقم : 85- الحظيرة . المجموعة C. 1(1):

وعل منحوت. النمط 2 طبيعي. بمنظور جانبي يمين، وقرون منحنية إلى الخلف، اختفت قائمتاه الأماميتان من خلال التهـــديم. وهو نحت غائر بشكل V عريض، واسع الفوهة ومصقول، بهِ غشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة.

اللوحة رقم 2: (الشكل رقم 86 و 87)

هذه اللوحة ذات اتجاه شمال- غرب داخل ملجأ طويل وقليل العمق، يقع في مرتفع. يتضمن 15 شكلاً منحوتا، منها أربعة أشكال مميزة، وتتكون اللوحة من أشكال بشرية وجاموس. طبعت ثلاثة أشكال بواسطة مادة شفافة من المطاط الصناعي وذلك باستخدام صمغ من مادة السيلكون (une résine Elastomère de silicone, le moulage) ، الموجودة في المتحف الوطني بصنعاء.



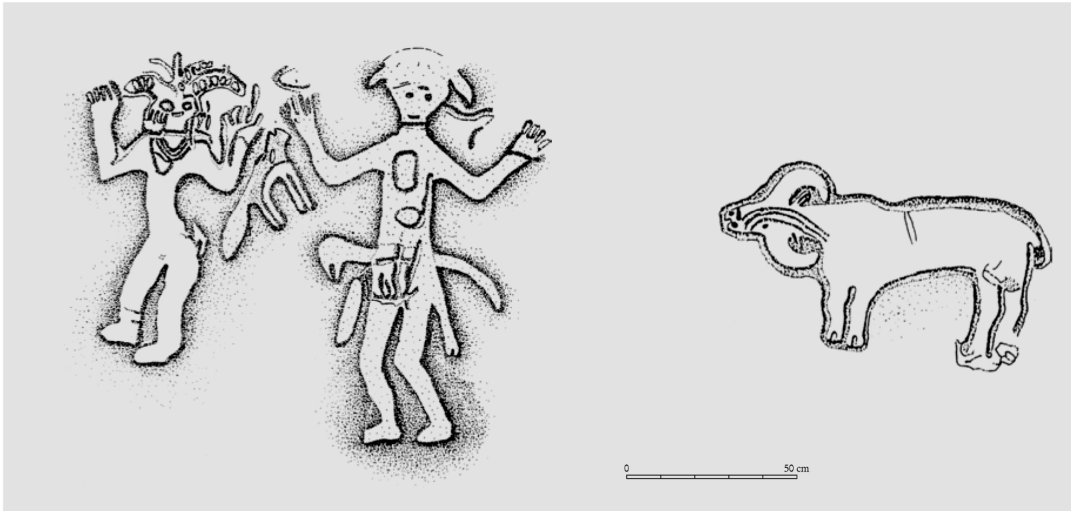
الشكل رقم 86- الحظيرة المجموعة 2.C(1):

نحت شكل بشري صغير. النمط 3. له أذرع مرفوعة، وبمنظور أمامي، برأس بيضاوي الشكل، مثلت العيون والفم بثلاثة دوائر. النحت قليل العمق بشكل V، مع صقل خفيف، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

اللوحة رقم 2 : أشكال ليست مصورة

يوجد على اليسار منحوتات أخرى بمنط تخطيطي أكثر وضوحاً: كلاب و وعول وكذلك أشكال بشرية صغيرة خيطية الشكل و بأذرع مرفوعة (النمط 3).





الشكل رقم 87– الحظيرة. المجموعة C. 2 (3– 4):

"الأشكال البشرية والجاموس". منحوتة بالنمط 2 طبيعي.

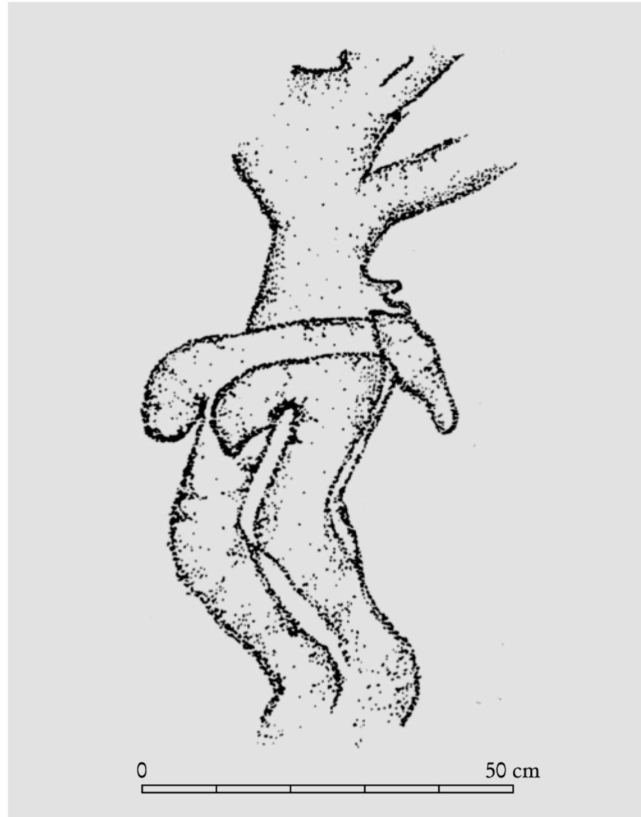
- "الجاموس" (الطول = 117 سم ، العرض = 66 سم)، بمنظور جانبي شمال، يشاهد الرأس من أعلى (بمنظور أعوج أو ثنائي الزاوية)، وبعيون ومناخير ممثلة بدوائر، والقرون سميكة وقصيرة ومنحنية إلى الخلف. بجسم ضخم ، وبقوائم قوية تنتهي بحافر مشقوق، يظهر عليها خطان مقوسان و متوازيان يصلان الأنف بالحارك ، الفرضية الأكثر ترجيحا هي أنه لرسن (مقود) حقيقي أو رمزي.النحت غائر مع تنقيط خارجي لحواف النحت بمستوى منخفض حول الإطار ، وبغشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة.
- شكل بشري لذكر، النصف الأعلى من الوجه والساقين والأقدام بمنظور جانبي شمال، وبأذرع وأيدي مرفوعة وأصابع مرسومة بشكل جيد، الرأس مزين من جانب واحد بقرنين سميكين

وقصيرين. العضو الجنسي واضح. له زائدة ممثله بطول فخذه الشمال مطولة بخط بادئ من الإبط، يبدو كذيل أو مقبض أداة أو سلاح. بشكل منظم يظهر جسم منتفخ على الفخذ اليمين وتبرز الردف اليسار. وعلى مستوى الحزام يظهر نوع من الهراوة الطويلة محمولة بالظهر تتجاوز أطرافها كلا الجانبين. هذه الأداة تجعلنا نفكر في أنه مرفوع (propulseur): يبدو الشكل البشري مرتديا ثياباً من جلد الحيوان الذي يتدلى من كلا وركيه، النحت يظهر عليه غشاء عتق مماثل لغشاء عتق الجاموس.

- شكل بشري لأنثى(؟)، واقع على يمين الشكل السابق يرافقه ثعلب ذكر، والذي يلامس يده اليسار. نصف أعلى للوجه، سيقان سميكة لكنها متناسقة، بمنظور جانبي، الرقبة مزينة بعقد بشكل V ، بأذرع وأيدي مرفوعة وأصابع مرسومة. الوجه مزين بثلاثة زوائد : قرنا وعل وبذروة دقيقة سهمية الشكل. النحت مقارب لنحت الجاموس بدوائر منخفضة على مساحة عريضة بواسطة التنقيط الدقيق. توحي هذه المجموعة بنحت غائر الذي يتضح عند غروب الشمس.

اللوحة رقم 3: (الشكل رقم 88)

يقع هذا الشكل الفريد على الواجهة الشمالية، في جزء مرتفع من الملجأ، وما يسهل قراءته هو الضوء الساطع في الصباح والمساء فقط.

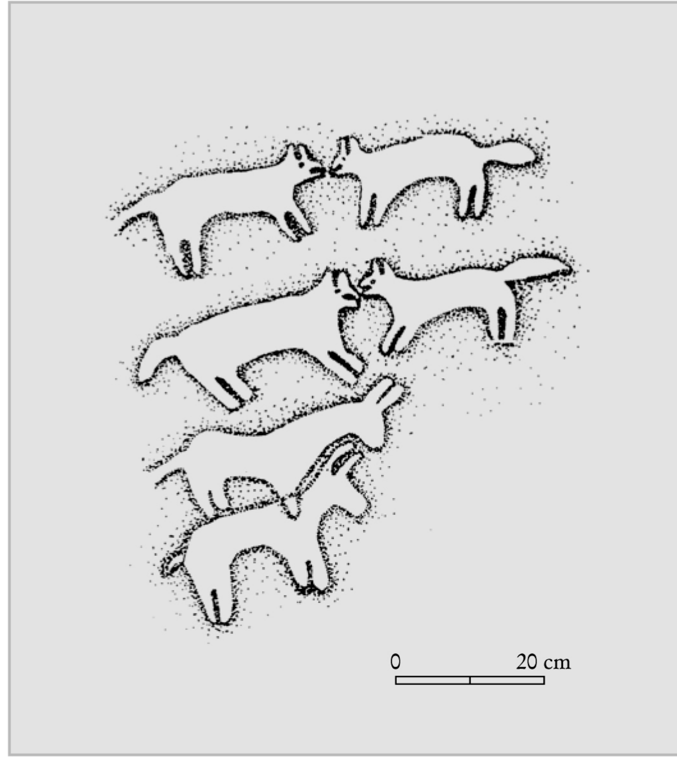


الشكل رقم 88– الحظيرة .المجموعة C. 3(1):

شكل بشري منحوت بدون رأس. النمط 2، طبيعي. ملتوي الوجهة، الساقان والأقدام بمنظور جانبي شمال. يظهر عليه زائدة، نتصور أنها ذيل أو سلاح، يبرز الردف الشمال. النحت غائر، تعلو الرسم تنقيط على كل الحواف لمستوى مخفض حول الإطار المحيط. غشاء العتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة.

اللوحة رقم 4: (الشكل رقم 89)

تتجه هذه اللوحة شمال- شرق، وعلى بعد 20 مترا من الأرض . اللوحة تمثل أربعة ثعالب و حصانين. هذه الأشكال نحتت بالنحت البارز الذي يطابق نحت اللوحة السابقة، ثم لونت باللون الياجوري الأحمر.



الشكل رقم 89- الحظيرة. المجموعة C. 4 (1- 6) :

أربعة ثعالب منحوتة وملونة، النمط 2 طبيعي ؟ الذيل منتفخ، وهي تتواجه مع بعضها البعض بأفواه مفتوحة. النحت غائر مع بروز عالي (في أسفل الشكل). حصانان صغيران، بمنظور جانبي يمين، تنقيط خارجي للحواف غائر، ثم لونت باللون الأحمر بالكامل، غشاء العتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

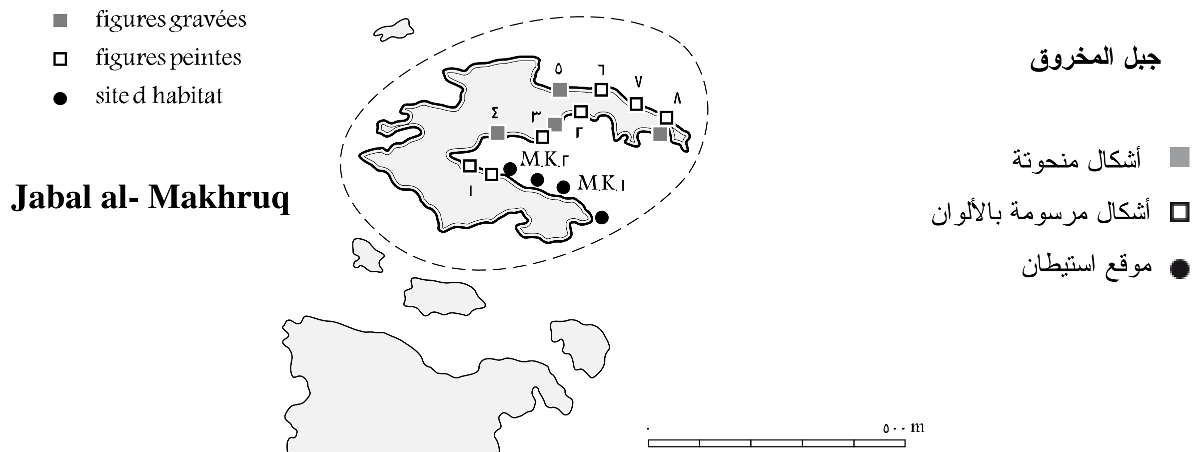
موقع جبل المخروق Jabal al- Makhruq

تعني جبل المخروق باللغة العربية "الجبل المثقوب: وهو عبارة عن كوة واسعة مستطيلة، تخترق قمته من جهة إلى أخرى، ترى من بعيد. يقع هذا الجبل شمال مدينة صعدة على بعد 10 كم تقريبا. يعد جبل المخروق الكتلة الأغنى بالمنحوتات وبالرسوم الملونة. قاد وجود الأدوات الحجرية والعظمية على السطح إلى القيام بحفريتين، والتي وضعت العناصر الأولية لعملية التأريخ.



الشكل رقم 90- جبل المخروق، ملجأ صخري.

لقد تم تقسيم الموقع إلى 8 لوحات، والتي تضم 79 شكلاً (67 منها مرسومة بالألوان و12 منحوتة). إن الرسوم الملونة المغطاة بطبقة من كربونات الكلسيوم المتبلورة، والتي غالباً ما تكون مقروءة بعد تبليلها. لقد تم تصويرها كافة، وقد تم اكتشاف 6 لوحات. وهناك العدد من العلامات التي لم نجد لها تفسيراً. يرتبط الحفظ الجيد للرسوم الملونة بوجود طبقة كربونات الكلسيوم المتبلورة، الناتجة عن تحلل الإسمنت الجيري من الحجر الجيري، الجاري مع مياه الأمطار. يسهل الوصول إلى الموقع من خلال وجود الدرجات المنحوتة في الصخر. تأتي العائلات أحياناً لتناول طعام الغداء في الموقع، وهذا هو سبب الأضرار التي لحقت بالرسوم.



الشكل رقم 91- مواقع الرسوم الصخرية في جبل المخروق على التلال الصخرية المنعزلة.

اللوحة رقم 1 : (الشكل رقم 92 ، 93 ، 94 ، 95 ، اللوحة 1 و 2)

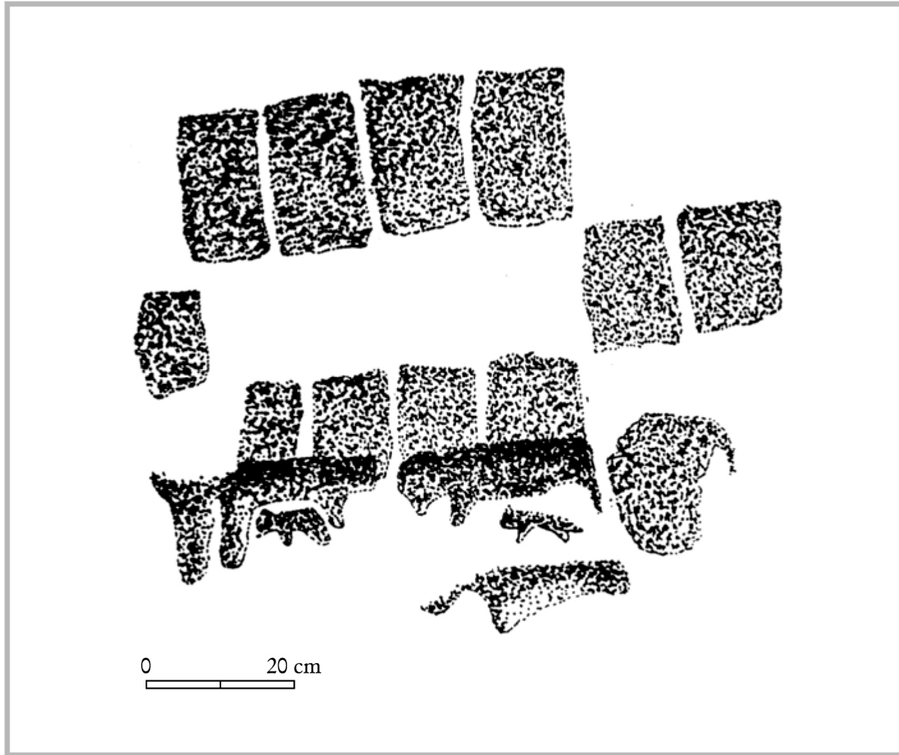
لوحة كبيرة (الطول = 8 م ، الارتفاع = 3 م) تقع باتجاه شمال- شرق على مسافة 20 مترا تقريبا من الأرض ، والتي تشمل 12 إلى 13 شكلاً مرسوماً باللون الياجوري القرمزي، تمثل علامات وحيوانات أسندت إلى النمط 3، و هناك شكلان بشريان نحتا حديثاً (النمط 4؟). أغلب الرسوم الحيوانية من البقر مع أعضائها الجنسية، تتبعها صغارها بين سيقانها.

إن توافق وضع رؤوس الحيوانات المتجهة بمنظور جانبي يمين و منطقة جريان المياه مثير للانتباه والذي ربما يُفسر اختفاءها من خلال الجريان.

هناك فرق في تمثيل قرون البقر، ما إذا كانت مرسومة أو منحوتة : القرون المنحوتة نمطية الحجم بينما القرون المرسومة بالألوان بأحجام ومقاسات متنوعة (صغيرة ، طويلة ،متموجة).

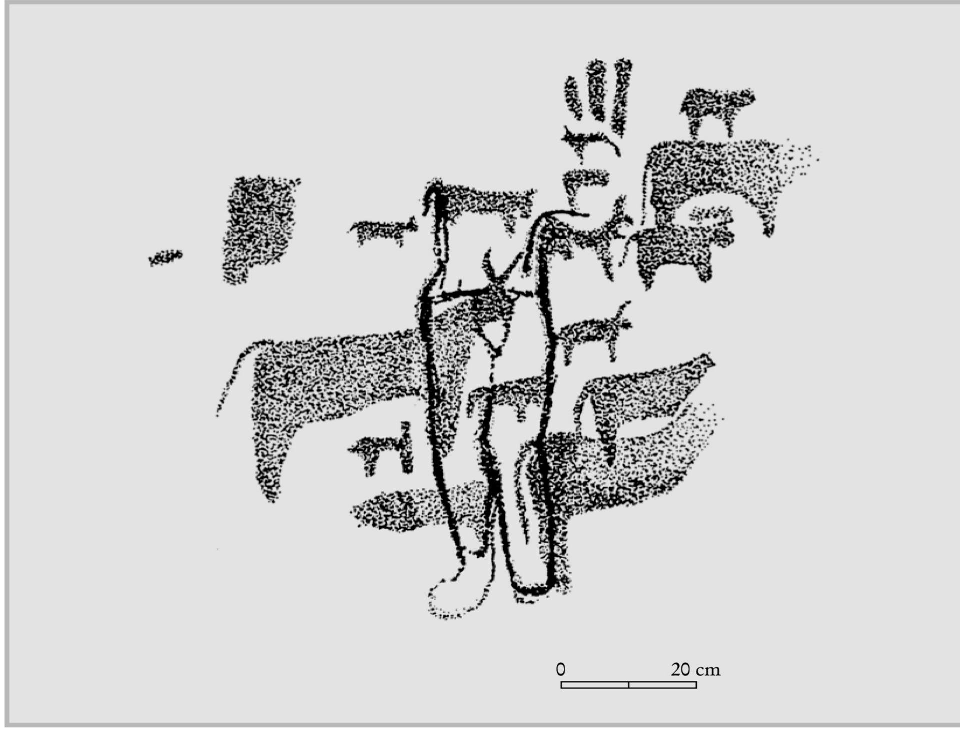
وفي أسفل اللوحات المرسومة في الصخرة بشكل أفقي، نحتت عدة أشكال دائرية أو بيضاوية وذلك من أجل طحن وخلط صبغات الألوان.

كُشفت و صورت هذه اللوحة بالكامل، بواسطة فيلم بوليثلين Polyéthylène . وقد ضربت أسفل هذه اللوحة بعض الأدوات الحجرية وكذلك قطع صغيرة من الهيماتيت.



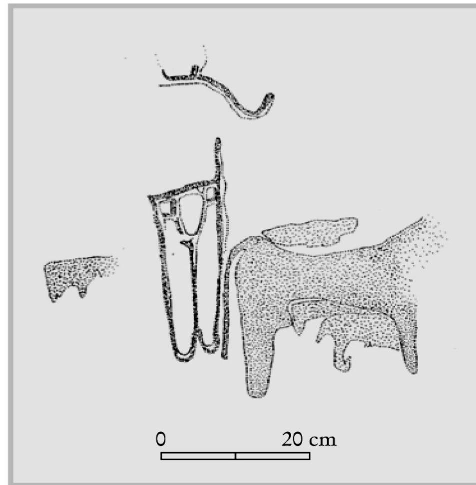
الشكل رقم 92- جبل المخروق .1(1)

تجمع مكون من 11 مستطيلاً بالقرب من الحيوانات، تشير إلى سياج(؟) في الجزء الأسفل ، يظهر حيوانان ممثلان وجهاً لوجه مع صغارهما. وفي الطرف السفلي الأيمن، يتقارب أحد الأشكال من أشكال المستطيلات، مع بروز في الجزء الأعلى الأيمن. رسم مسطح باللون الياجوري القرمزي، النمط 3.



الشكل رقم 93- جبل المخروق. 1 (6- 8)

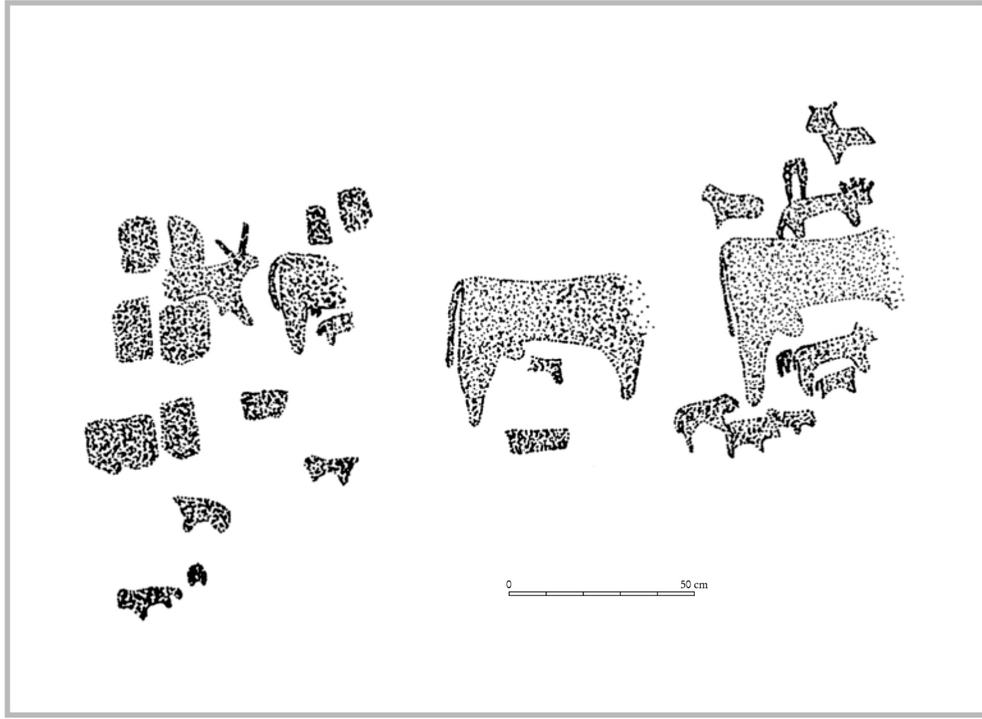
مشهد لقطيع من البقر الملونة. رسم باللون الياجوري القرمزي، النمط 3. شكل بشري بدون الجزء الأعلى من جسمه، بذراع مرفوع، بعضو جنسي مخفي، منحوت فوق القطيع. يظهر تحت الذراع الأيسر للشكل البشري حيوان صغير، يبدو وكأنه حمارٌ أو بقرةً، آذان وقرون بمنظور جانبي كامل(عنصر واحد من الزوج واضح) و بذيل طويل. وهناك خط ينطلق من رقبته يمكن أن يكون سهماً أو زماماً. وحوالي هذه الأشكال، يوجد سبع بقرات بمنظور جانبي يمين مكونة قطيعاً واضحاً. ونميز أيضا بعض أجسام حيوانات توحي إلى قطيع من البقر. النحت المعمول على الرسم الملون، الأمر الذي يعني بأنه عُمل بعد الرسوم التابعة للنمط 3.



الشكل رقم 94- جبل المخروق 1 (9- 10):

مشهد: لثور بذيل طويل وبمنظور جانبي يمين. تسبب جريان المياه في طمس الصدر والرأس. رسم ملون باللون الياجوري القرمزي، النمط 3.

وكذلك شكل بشري كبير بدون رأس، بعضو- جنسي غير واضح، نحت في فترة لاحقة بعد الرسم.



الشكل رقم 95- جبل المخروق.1(2- 5):

- إلى اليسار، توجد بقرتان صغيرتان مُثلتا جزئيا: بقرة أنثى بضروع رسمت مؤخرتها بدقة، بذيل طويل، والذي يتبع حركة الفخذ، ويظهر تحت الضرع مؤخرة صغيرها. وعلى نهاية اليسرى، توجد بقرة أخرى (برأس مع قرنين مستقيمين وجزء من الصدر). رسمت هذه البقرات الثلاث باللون الياجوري القرمزي وكلها بمنظور جانبي أيمن. وعلى جوانب هذه الأشكال الثلاثة يوجد عشرة أشكال هندسية قريبة من شكل المستطيل، مرسومة باللون الياجوري الأحمر. من الممكن أن اختلاف الألوان مرتبط بعمليات التنفيذ التي جرت في عصور مختلفة. على العموم إن الأشكال الداكنة هي أكثر قدماً.
- في الوسط، يظهر ثور رأسه مطموس، بعضو جنسي ذكر، بمنظور جانبي يمين، بذيل طويل. على جانب الحيوان وبتعدد الطبقات، يوجد حيوان آخر صغير جدا وبمنظور جانبي يمين. كما يوجد تحت الثور الكبير حيوان آخر ملون رأسه مطموس، وربما يقع على مستوى العضو الجنسي للثور الكبير. تمت عملية الرسم باللون الياجوري القرمزي، رسم تخطيطي، النمط 3.
- إلى اليمين، يوجد ثور بعضو جنسي ذكر، بمنظور جانبي يمين و بذيل طويل. طمس صدرها ورأسها والقوائم الأمامية من جراء جريان الماء. نلاحظ بعض أجسام (أشكال) حيوانية (كلاب؟)، توحي إلى قطيع مصحوب ببعض الكلاب. الرسم باللون الياجوري القرمزي، النمط 3.

وفي أعلى الشكل السابق (شكل ليس مصور)، يوجد حيوان يوحي بأنه بقرة بمنظور جانبي يمين، مع أربع زوائد على الرأس (قرنان وأذنان). رسم باللون الياجوري الأحمر،النمط 3.

اللوحة رقم 2 " قبة ": (الشكل رقم 96 واللوحة رقم 3)

تقع هذه اللوحة على الواجهة الجنوبية من الكتلة، بارتفاع نادر على سقف تجويف مُشكلاً "قبة"، مما جعل عملية الاستكشاف (التحديد) صعبة جدا. هذا بالإضافة إلى أنها قد تهدمت من جراء جريان الماء وهي حاليا قابلة للزوال لكون السكان المحليين يترددون على المكان بشكل متواصل ويشعلون النار تحت القبة. لذلك لم نتمكن من تحديد هذه اللوحة.

تشمل هذه المجموعة 8 أشكال، اثنان منها واضحان إلى حد ما: وهما حيوانان صغيران ملونان باللون الأحمر القرمزي والأسود، بشكل تخطيطي، وتمثل هذه اللوحة بالتأكيد مشهد صيد : شكل بشري يواجه وعول وبقر. الرسم ملون ،النمط 3.

- بقرة حمراء بقرن صغير (الطول =23 سم ، العرض =16 سم)، بمنظور جانبي شمال.
- بقرة حمراء بقرنيين منفرجين، ضيقين (الطول =19 سم ، العرض= 17 سم).
- شكل بشري أحمر اللون مرسوم بشكل خيطي (بشكل عصا) (الطول = 8 سم ، العرض = 12 سم)، بأيدي منحنية نحو رأس وعل كبير بمنظور جانبي يمين: يقبض في يده شيئاً غير واضح.
- هناك وعل (الطول =16 سم ، العرض = 9سم)، بقرون كبيرة منحنية نحو الخلف، بمنظور جانبي شمال، متبوع بواحد آخر صغير جداً (الطول= 8 سم، العرض = 5 سم).
- ثم وعل كامل، بمنظور جانبي يمين وبقرون صغيرة (الطول=14سم، العرض= 9سم).
- شكل بشري مرسوم بشكل عصا (الطول = 9سم، العرض= 9سم) الذي يأخذ مؤخرة البقرة. برسم ملون مسطح ، باللون الياجوري الأسود غامق. النمط 3.



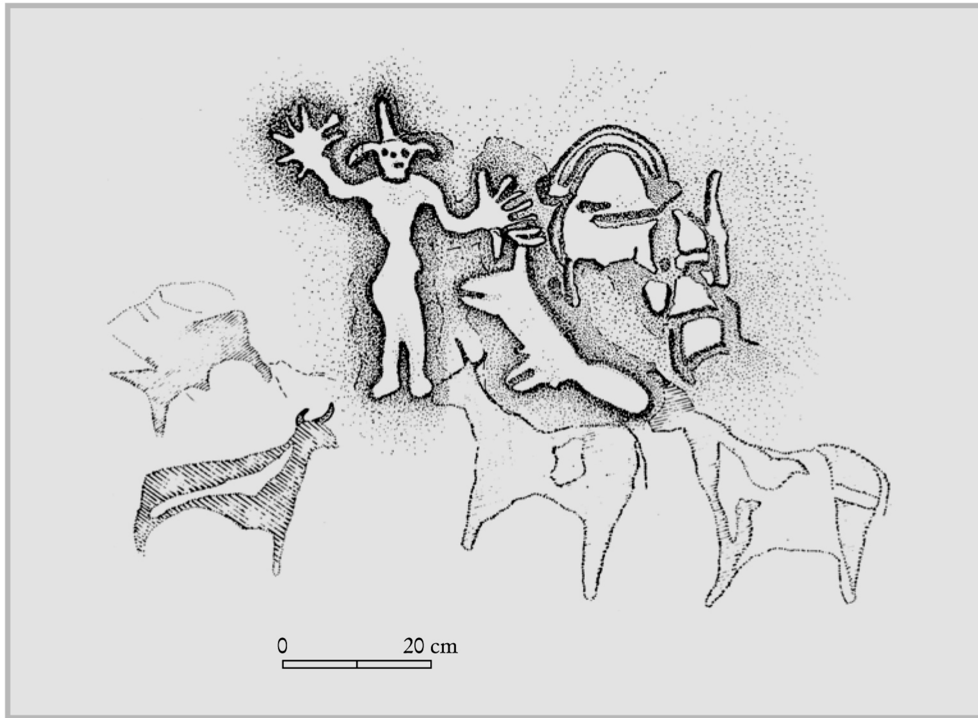
الشكل رقم96- جبل المخروق 2(1- 8):

جزء من مشهد القبة مع شكل بشري مرسوم بشكل عصا في مواجهة وعل كبير. الرسم الملون باللون الأحمر (الشكل البشري و الوعلين) واللون الأسود (البقرة في الأعلى). انظر اللوحة رقم 3.

اللوحة رقم 3 : (الشكل رقم 97)

تشمل هذه اللوحة 19 شكلاً : 13 شكلاً مرسوماً بالألوان و 6 أشكال منحوتة. وإلى اليسار يوجد ثقب على بعد 25 مترا من الأرض، تمثل المشهد الأكثر اتقاناً من المشاهد المكتشفة في منطقة صعدة، وذلك لكون الأشكال البشرية مرتبطة بوضوح مع الحيوانات (بن آوى ، وعل ، بقرة). المشهد مماثل لمشهد موقع الحظيرة (الشكل رقم 87): شكل بشري مقرن ، بأذرع مرفوعة، مصحوب بابن آوى ذكر و وعل صغير. اللوحة مليئة برسوم البقر الملونة باللون الأحمر، و على اليمين، توجد مجموعة من الوعول والجواميس المتواجهة في أسفل اللوحة.

تم نسخ الأشكال الواضحة بواسطة فيلم بوليتيلين، أو عبر الطبع بمادة السليكون، والتي من بينها الأشكال المطبوعة الموجودة حاليا في المتحف الوطني بصنعاء.



الشكل رقم 97– جبل المخروق.3 (1– 8):

- بقرة صغيرة ، بمنظور جانبي شمال، بقرن واحد منحنٍ نحو الأمام، على الجسم يوجد شيء ما. مقدمة ومؤخرة الحيوان ملونة باللون الياجوري الأحمر القرمزي، الجوانب ليست ملونة ، يشارك اللون في تمثيل الشكل.
- بقرة صغيرة بمنظور جانبي شمال، بذيل طويل دقيق، العمود الفقري مبين، أحد الأرداف بارز، بأنف دقيق : على الجمجمة يظهر قرنان صغيران منفرجان. يغطي اللون جزئيا نحت الشكل البشري ، وهكذا فالرسم الملون أحدث من النحت. الرسم باللون الأحمر القرمزي ، النمط 3.
- وعل صغير، بقرون منحنية إلى الخلف ، بمنظور جانبي شمال، منحوت بنحت غائر بشكل V، عريض ومصقول مع بقية آثار الرسم الملون. غشاء العتق داكن كغشاء عتق الصخرة.
- شكل بشري بثلاثة قرون ، برأس بيضاوي، وأذرع مرفوعة وأصابع منحوتة يرى من الأمام. العينان والأنف والفم تمثل بأربع دوائر. تلمس اليد اليسار أنف ابن آوى. الجسم دقيق والأيدي ضخمة مقارنة

بالجسم. النحت غائر بشكل واضح عبر تنقيط خارجي للأطراف وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 2 طبيعي.

- بن آوى (انظر الشكل رقم 89) بمنظور جانبي شمال ; مستند على قوائمه الخلفية ، بجسم ممتد، برأس مرفوع مع أذنين مرفوعة; بذيل منتفخ بريش، القوائم منحوتة اثنتين باثنتين ; الجميع بحركات ديناميكية. النحت غائر، بشكل واضح بواسطة تنقيط خارجي للحواف، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. رسم طبيعي، النمط 2.

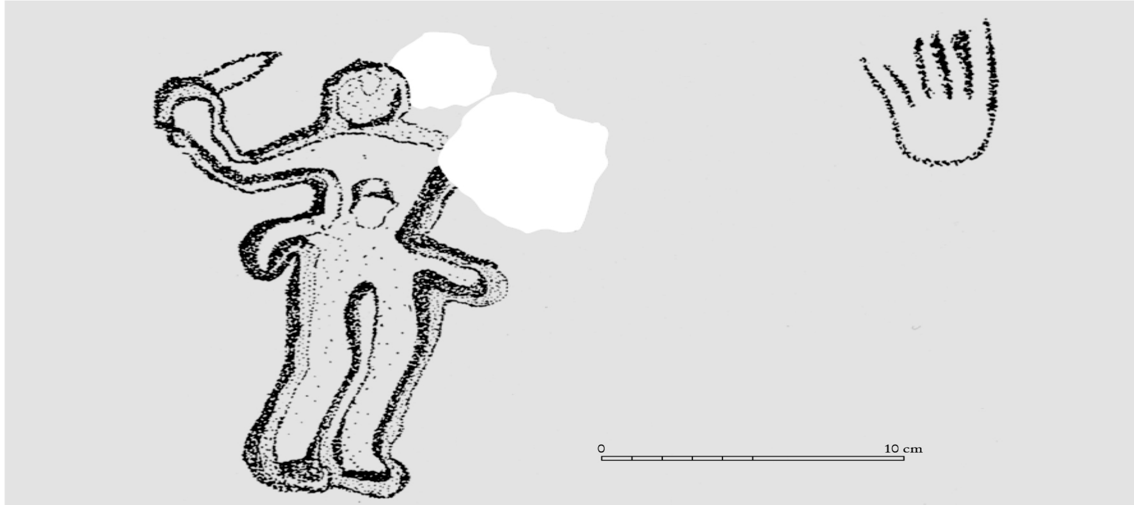
اللوحة رقم 3: أشكال ليست مصورة

- بقرة وحيدة القرن، بمنظور جانبي شمال، (الطول =30 سم ،العرض = 29 سم). مرسومة بالألوان، طبيعي، النمط 3.
- بقرة، بمنظور جانبي شمال، برأس دقيق مع قرنين منفرجين. النمط 3 طبيعي.

اللوحة رقم 4: (الشكل رقم 98 و99)

تقع هذه اللوحة (الطول = 10 م ، العرض = 4م) أمام الرسوم الملونة للمجموعة رقم 5 الموجودة في موقع الحظيرة، في أسفل جبل المخروق وتتجه جنوب− غرب وتشمل خمسة أشكال.

ثلاثة أشكال قديمة :شكل بشري صغير ويد منحوتة (الشكل رقم 98)، ثور كبير الحجم (الشكل رقم 99) وشكلان حديثان : وعل بقرون منحنية وجمل مصحوب بشكل بشري صغير، بلا شك شكل لامرأة.



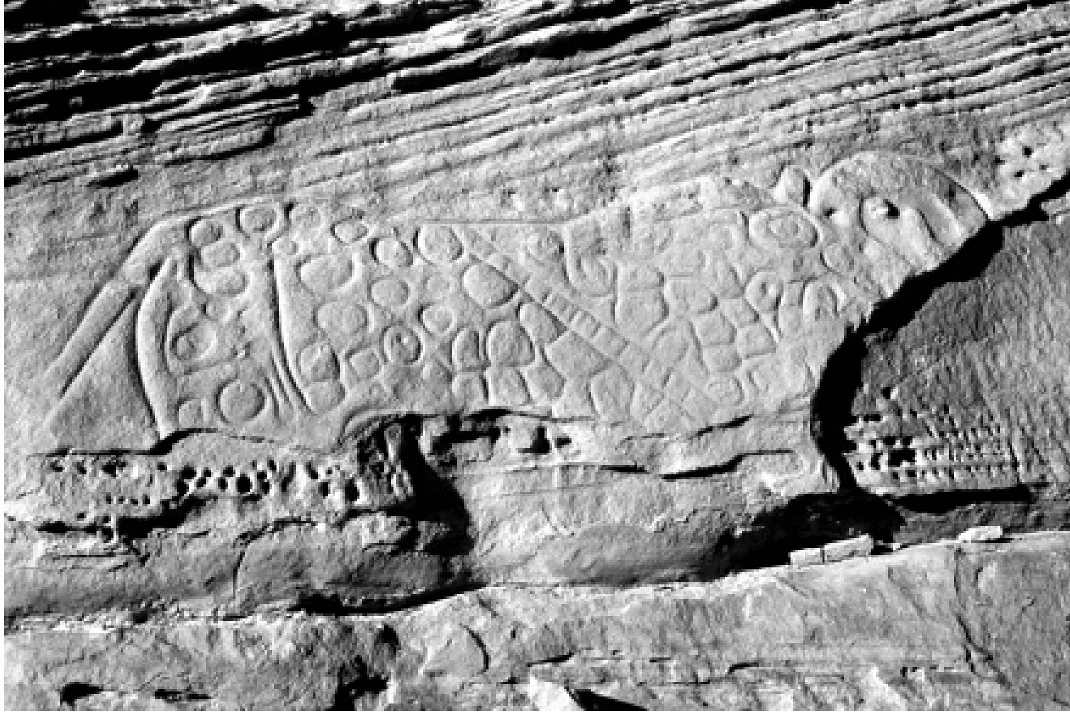
الشكل رقم 98− جبل المخروق 4(1− 2):

شكل بشري صغير منحوت. النمط 1 أو 2 طبيعي. شكل بشري، بذراع مرفوع، من الأمام، ساقان بمنظور جانبي يمين، الأقدام مبينة. في اليد اليمين يوجد شيء غير محدد وكذلك في المحزمة. على اليمين توجد يد منحوتة بعمق بشكل U. النحت غائر بشكل واضح من خلال التنقيط الخارجي للحواف، وبغشاء عتق داكن كغشاء عتق الصخرة.

جبل المخروق 4(3): يشير موقع هذا النحت إلى مكان أضاحي مع مذبح. ربما تم تقشر الصخر بشكل صفائح بسبب تهدم في جزء من الملجأ نتيجة حرارة النيران المشتعلة في إحدى المستوطنات (المساكن). إن تحديد تاريخ هذا الحيوان صعب، على الرغم أن الهيئة العامة والنمط

القديم والمقاسات تدل على أنه يعود إلى النمط 1. كما تصنفه الزخرفة إلى العصر البرونزي، وذلك لأنه لا يمكننا الجزم بأن هذه الزخرفة تمثيل طبيعي للباس المزخرف، التي ربما يزين بها الحيوان لغرض الأضحية. و يؤكد الشريط المائل فكرة الزخرفة الرمزية أو الواقعية.

يبدو أنه تم إعداد السطح بواسطة النحت بالنقر؛ لأن الحيوان يظهر بشكل مصقول على جدار متموج من جراء عوامل التعرية المختلفة للصخور الرملية المتجانسة بشدة. غشاء العتــق مماثــل لغشاء عتق الصخرة.



الشكل رقم 99– جبل المخروق.4 (3):

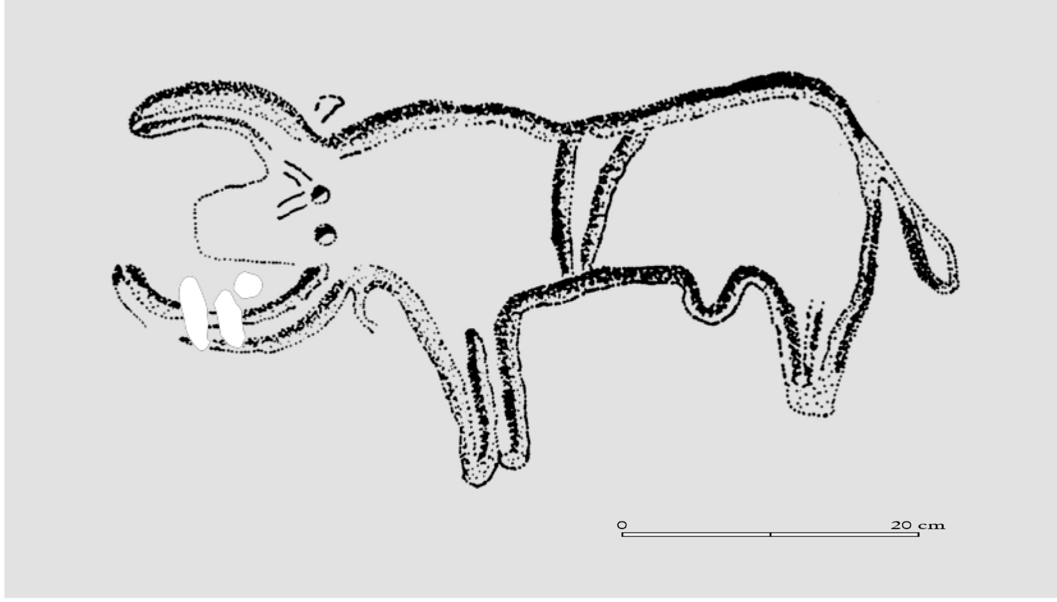
بقرة كبيرة جدا(الطول = 257 سم، العرض= 80 سم)، بقرون ملفوفة نحو الأمام، بجسم مزخرف بدوائر وخطين متــوازيين بشكل مائل، بادئين من القوائم الأمامية حتى قاعدة المؤخرة، هذا النوع من "حمالة السيف" مزينة بخطــوط صــغيرة. الجــسم مرسوم بشكل جيد بخط جانبي متعرج، بمؤخرة متناسقة تنتهي بذيل مكون من خطين. ولسوء الحظ لقد اختفى الجزء الــسفلي من الحيوان والرأس والقرن اليمين نهائيا نتيجة انفصال جزء من الجدار: غير أن بقية القرن الشمال يسمح بإعادة إنشاء الدائرة كاملة. إن الشكل الضخم و الحارك السميك والقرون العريضة والذيل القصير تجعلنا نعتقد بأنه جاموس ذو دوائر.

اللوحة رقم 4 : أشكال ليست مصورة

على بعد 4 أمتار على يمين هذا النحت يوجد نحت لشكل بشري صغير (15 سم) الذي يحمل على حزامه أداة غير معروفة (انظر الشكل رقم 159 في رداع).

اللوحة رقم 5 : (الشكل رقم 100)

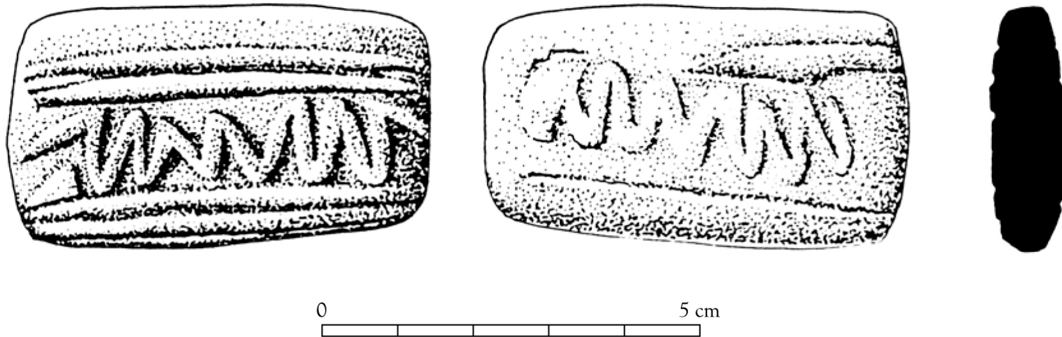
تقع هذه اللوحة على الجهة الشمالية الشرقية للكتلة الحجرية على ارتفاع 30 مترا من الأرض وتشمل نحتاً واحداً فقط : بقرة بغشاء عتق أكثر سواداً، ولسوء الحظ جزء كبير منها مغطى بعدة نقوش خلفها الزوار.



الشكل رقم 100– جبل المخروق. 5:

نحت لثور. النمط 1 طبيعي. بقرون طويلة متجهة نحو الأمام وبجسم ضخم وذيل قصير، مُثلت العينان بدائرتين، بمنظور جانبي شمال، يُرى الرأس من أعلى ، يخترق الصدر خطان يتصلان بالخط الفقري. النحت غائر بشكل V مصقول، وبغشاء عتق داكن كغشاء عتق الصخرة

كما وجد في أسفل جبل المخروق أداة كاليشم المصقول، منحوتاً على كلتا جهتيه شكل حلزوني بنتوء دائري (الشكل رقم 101).



الشكل رقم 101– أداة مصنوعة من الحجر بزخرفة حلزونية الشكل.

اللوحة رقم 6(الشكل رقم. 102)

تقع هذه اللوحة باتجاه شمال– شرق وهي واحدة من أعلى اللوحات في الموقع (حيث تقع على ارتفاع 30 مترا من الأرض)، وتشمل شكلاً ملوناً باللون الأحمر ومنحوتاً على الجدار الوحيد المسطح لشكل الملجأ. ويعد هذا الشكل واحداً من نموذجين يمثلان علامات على هذه الكتلة.



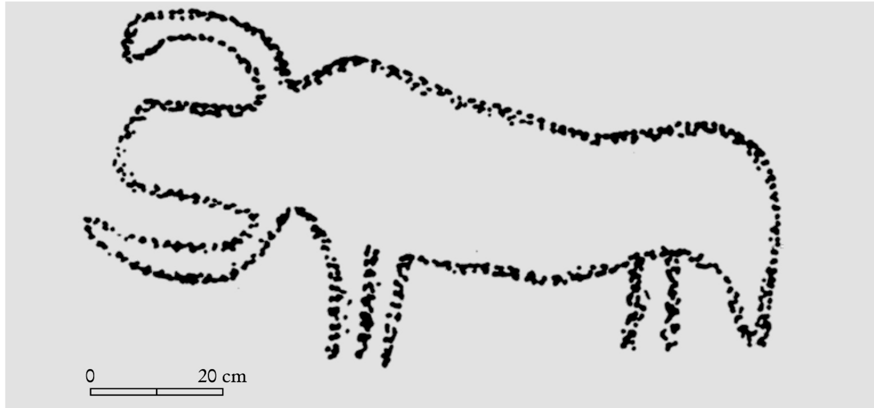
الشكل رقم 102– جبل المخروق 6 (1):

150 علامة باللون الأحمر القرمزي. النمط 3 أو 4 ؟ تبدو كل واحدة منها وكأنها بصمة لإصبع مطلي بالألون، منفذة على الصخرة. هذه العلامات مرتبة الوحدة بعد الأخرى، بشكل منتظم ومصفوفة في صفين متوازيين ومتعرجين قليلا.

اللوحة رقم 7 : (الشكل رقم .103)

تقع هذه اللوحة شمال– شرق الكتلة الحجرية وتشمل شكلين منحوتين : بقرة بحجم كبير وشكل بشري كبير (ليس مصور) (الارتفاع = 250 سم، العرض = 115 سم) يعلوه طبق، منفذ بشكل سيئ، برأس بيضاوي الشكل بدون علامات تبين العيون والفم، النحت غائر وعريض، من النمط 3.

ويوجد في أسفل الكتلة تجويف، نحت قديماً في الصخرة والذي يجمع الماء الجاري من جدران الكتلة.



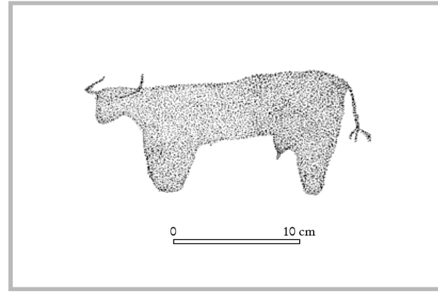
الشكل رقم 103– جبل المخروق .7 (1):

نحت لثور كبير، النمط 1 طبيعي. بقرون طويلة منحنية نحو الأمام وبجسم ضخم، بمنظور جانبي شمال. الصدر متضرر من جراء كتابة الأطفال لأسمائهم عليه. النحت قليل العمق مع صقل خفيف وبغشاء عتق داكن.

اللوحة رقم 8 : (الشكل رقم . 104، 105، 106، 107، 108، 109)

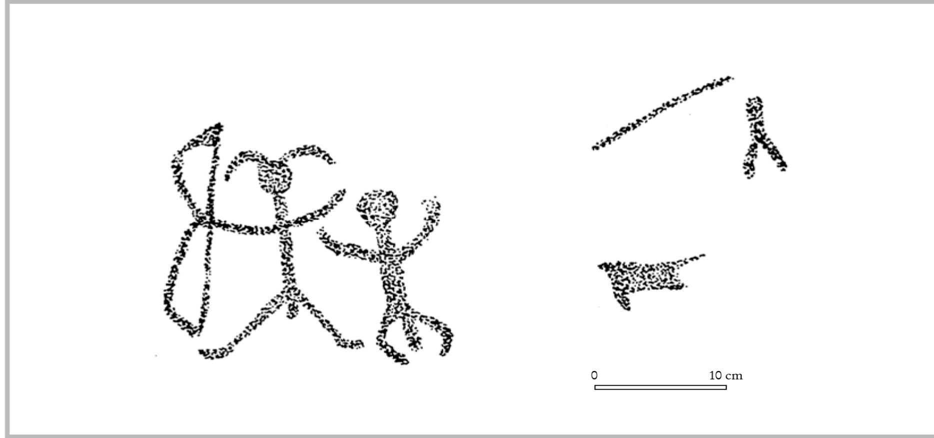
إنها أغنى لوحة بالرسوم الملونة (الطول = 8 م ، الارتفاع = 3 م). تقع في ملجأ في الهــواء الطلق، مفتوحة على الوادي، على بعد خمسة أمتار من الأرض، باتجاه شمال– شرق الموقع : حيث تشمل 46 شكلاً منها 45 شكلاً ملوناً. حالياً فأن جزءاً كبيراً من الأشكال مطموس من جراء جريان الماء وتفكك الجدران وكذلك من آثار العيارات النارية. لم توصف إلا الأشكال التــي تمكنــا مــن تحديدها وتصويرها.

كما أن الشكل الكبير المنحوت (الشكل رقم 82) هو عبارة عن جزء. يظهر بلا شــك بقــرة كبيرة بجسم مغطى بشكل يتطابق مع بعض الأشكال الموجودة في موقع المسلحقات المجموعــة B .3(2) (الشكل رقم 68)، جبل المخروق .4(3) (الشكل رقم.99)، وادي روبيع 1.B (1) (الــشكل رقم.120)، جبل صما. 5 (3) (الشكل رقم .137)، جبل غوبير. C. 2 (2) (الشكل رقم.148) و جبل غوبير D (1) (الشكل رقم. 151).



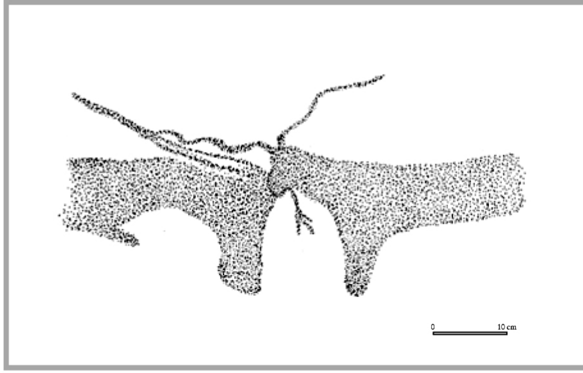
الشكل رقم 104– جبل المخروق. 8 (1):

رسم صغير لثور يظهر عليه عضوه الجنسي. ملون باللون الأحمر القرمزي. النمط 3 طبيعي. بمنظور جانبي يسار، و بــذيل طويل، الرأس معلم بقرنين منفرجين.



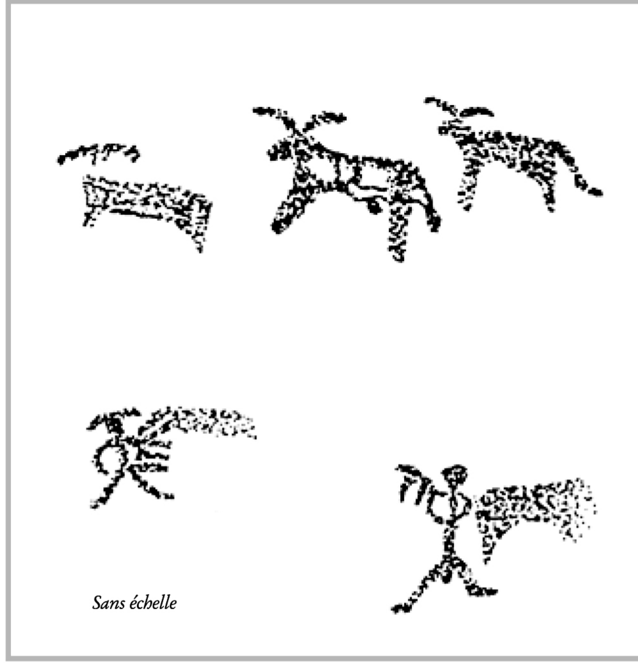
الشكل رقم 105– جبل المخروق. 8 (12– 13):

شكلان بشريان صغيران مرسومان بهيئة عصا. ملونان باللون الأحمر القرمزي، النمط 3 ، تخطيطي. شكل بــشري بــأذرع مرفوعة وساقين منفردين، جنس ذكر، برأس مدور يعلوه قرنان أو ريشتان: رامي سهام (نبال) (يعد واحداً من بين اثنين فقــط الذين تم اكتشافهما في الموقع بكامله)، يحمل قوساً، بحجم كبير نسبيا مقارنة مع الشخص الذي يحمله، كما أن القوس بتقــويس مثنى. هناك آثار حمراء قرمزية يعتقد أنها أشكال أخرى طمست.
يشير مشهد آخر على اليمين (ليس مصوراً) إلى قطيع من الأبقار الصغيرة ، بمنظور جانبي شمال، بقرون مستقيمة، تتبعها صغارها: مثلث البقر مع أضرعها وصغارها في وضع الرضاعة، ملونه باللون الأحمر القرمزي. النمط 3.



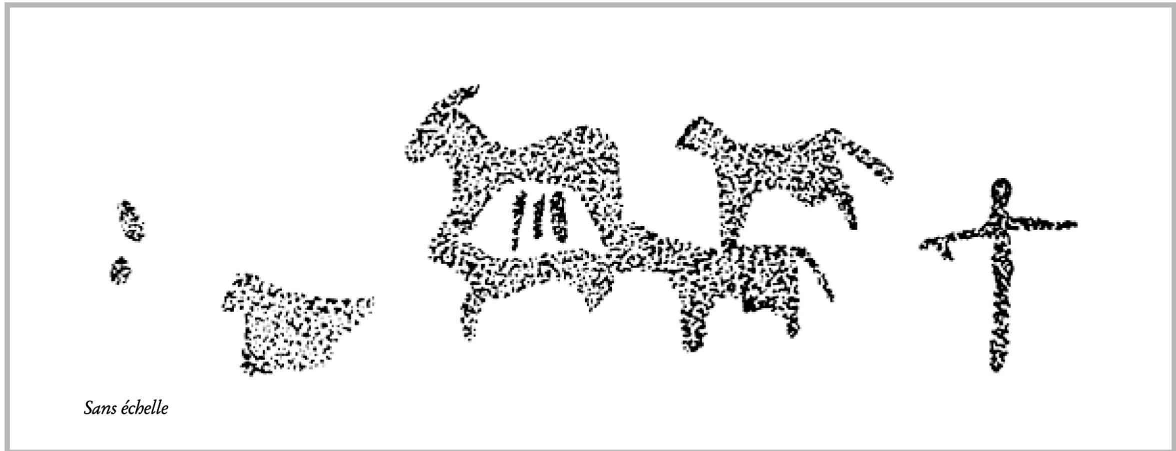
الشكل رقم 106- جبل المخروق.8 (21- 22):

بقرتان ملونتان (التي تظهر على اليسار ملونـــة بـــاللون الأحمر الفاتح، والأخرى التي على اليمين باللون الأحمـــر القرمزي). النمط 3 طبيعي. واحدة بمنظور جانبي شـــمال وبقرنين كبيرين منفرجين ومتموجين(الوحيدين في موقـــع صعدة). قاعدة الأنف متداخلة مع ردف الحيوان السابق ذي الرأس المطموس، والعمود الفقري متـــصل بخـــط ملـــون باللون الأحمر الغامق.



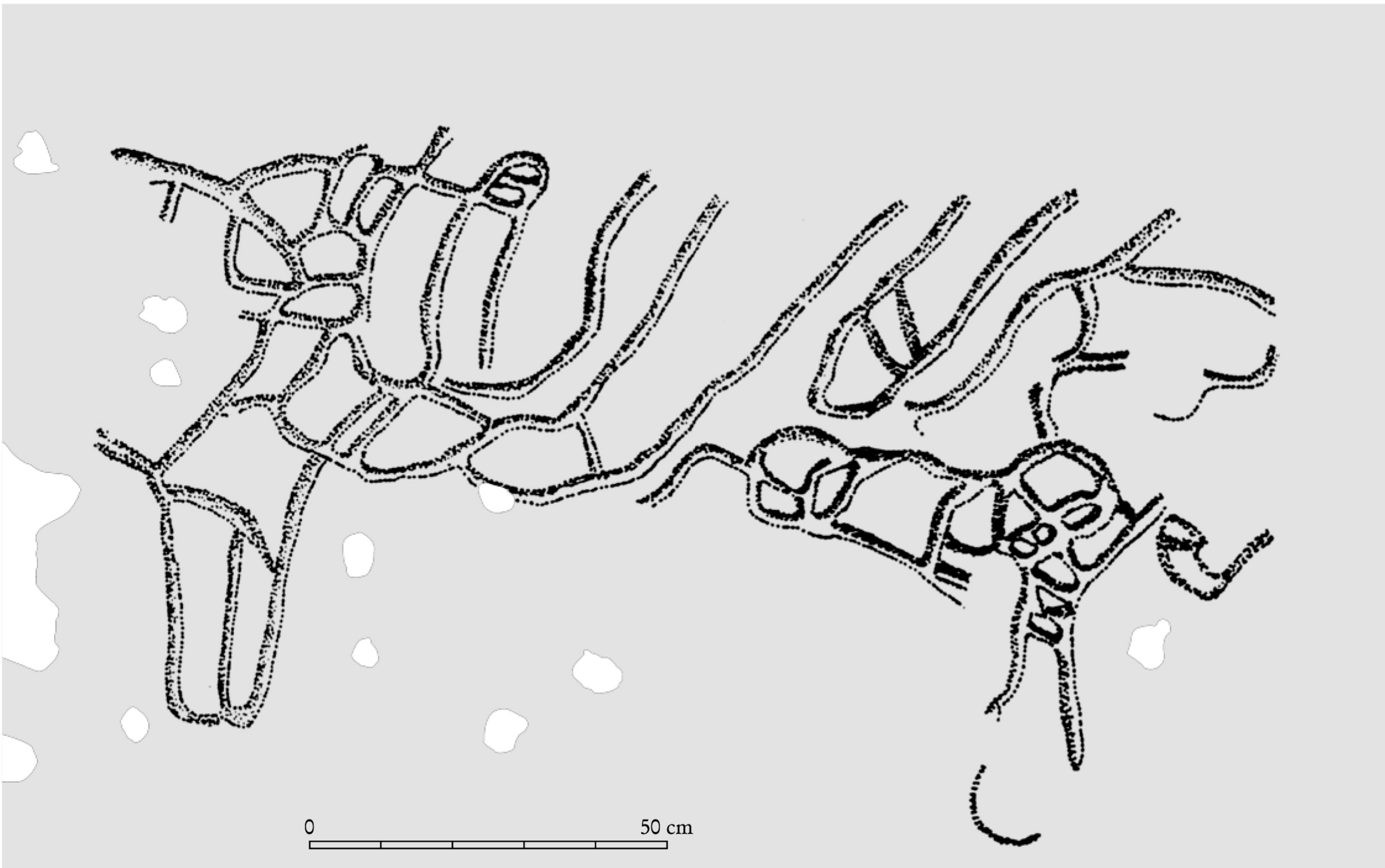
الشكل رقم 107- جبل المخروق 8 (2- 6):

مشهد لثلاث أبقار، وشكلان بشريان بهيئـــة عـــصا. الرسم ملون باللون الأحمـــر القرمـــزي. الـــنمط 3 تخطيطي. شكل بشري بهيئة عصا، بعضو ذكـــرى، برأس بيضاوي الشكل مع زائدتين (ريش أو قرون)، ساقين منفردين: يوجد بيده اليمين شيء غير واضـــح وعلى يساره مؤخرة بقرة.



الشكل رقم 108- جبل المخروق .8 (7- 11):

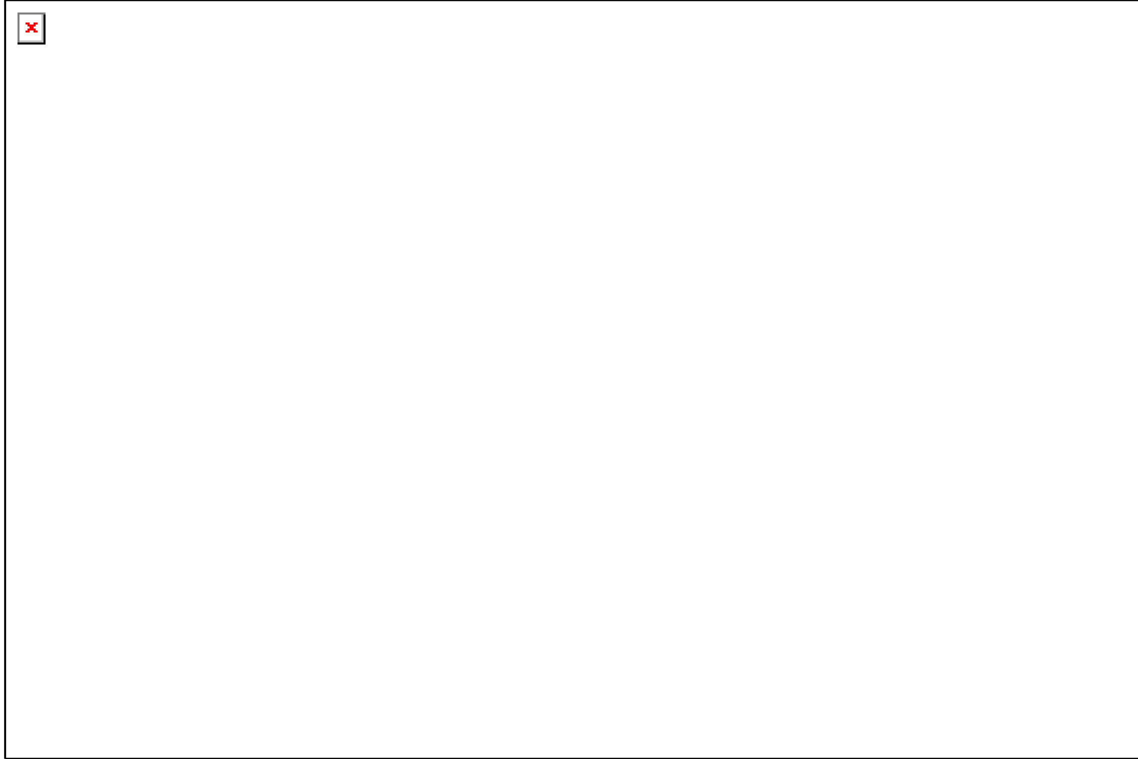
مشهد لأربعة حيوانات (كلاب وحمير؟)، و شكل بشري مرسوم بهيئة عصا على شكل صليب. رسم مسطح باللون الياجوري الأحمر القرمزي. النمط 3 طبيعي.



الشكل رقم 109– جبل المخروق.8 (20):

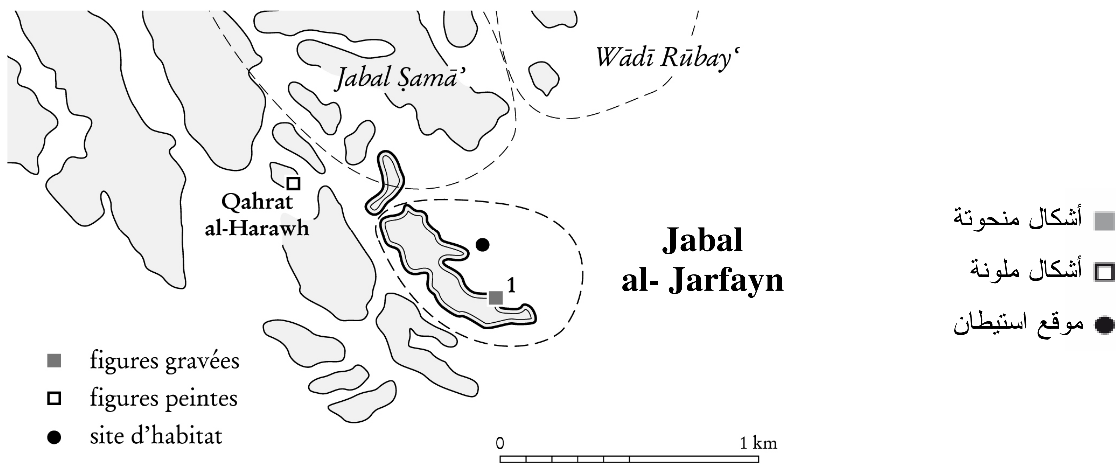
نحت لشكل مجزأ، بلا شك أنه بقرة بجسم مغطى بزخارف. النمط 3. النحت غائر و مصقول بشكل V، مثقوب بالعيارات النارية، ويعد هذا الشكل مهدداً بآثار إطلاق العيارات النارية عليه

موقع جبل الجرفين Jabal al- Jarfayn



الشكل رقم110– منظر عام لموقع جبل الجرفين.

يعد هذا الموقع الكتلة الحجرية المثقوبة الثانية في شمال صعدة، مع لوحة واحدة فقط موجـــودة باتجاه شمال– شرق (3x4 م ، على بعد 20 مترا من الأرض)، على شمال، الكنة يظهـــر أربعـــة أشكال ملونة باللون الأحمر القرمزي والياجوري الغامق.



الشكل رقم 111– مواقع الرسوم الصخرية في موقع جبل الجرفين على التلال الصخرية المنعزلة.

كما هو الحال في الملاجئ الملونة الأخرى، توجد دوائر منحوتة في طبقات (dalles) أفقية ، على ثلاثة أو أربعة خطوط ، في السطح، للصناعة الحجرية، مشكلةً واجهة في شمال الصخرة المثقوبة، على كتلة صغيرة تسمى "قهرة الحراوه" ، وعلى بعد 600 مترٍ من هذا الموقع، توجد لوحة كبيرة من العلامات الملونة على سقف القبة (الشكل رقم. 112و اللوحة رقم.4).

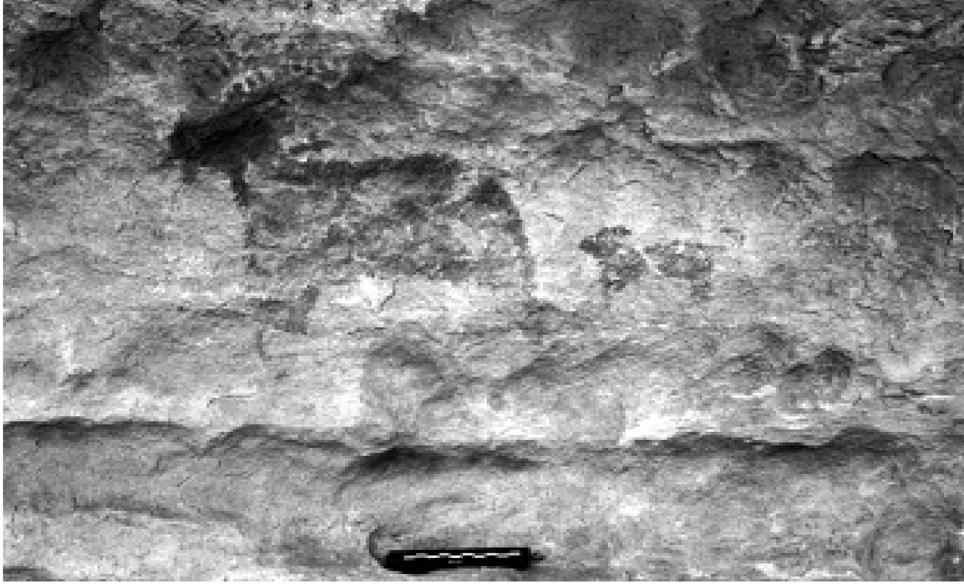


الشكل رقم 112– علامات هندسية ملونة في قهرة الحراوه.

إنها أشكال هندسية مربعة ، دائرية ، أشكال مستقلة مزخرفة من الداخل بخطوط ونقط متماثلة غالبا; وأخرى أكثر تعقيدا على شكل وسوم (شعارات) بخطوط متلألئة. إنها معزولة عن بعضها البعض. وبينما نقترب أكثر من الحواف الخارجية للقبة فإن العلامات تتجمع أكثر وتكون مجموعات. لم يستعمل فيها إلا اللون الأحمر الغامق. هذه الأنواع من العلامات *الو سوم* موجودة بكثرة وخصوصا في التجويفات الصغيرة ومن المحتمل إنها تنتمي إلى فترات حديثة (النمط 4).

اللوحة رقم 1: (الشكل رقم. 113 و 114، اللوحة رقم . 5 و 6)

تشمل هذه اللوحة أربعة أشكال ملونة تمثل بقرتين و وعلين.



الشكل رقم 113– جبل الجرفين . 1 (1– 2):

(الطول= 34 سم ، العرض = 34 سم)، وعل بقرون كبيرة منحنية إلى الخلف، وبعقد تدل على الوعل النـــوبي Capra ibex nubiana : إنه واحد من اثنين من الوعول الملونة التي تتضمن هذه الخاصية. الرسم بمنظور جانبي شمال مع لحية صغيرة ، وعلامة صليبية الشكل على الحارك، وبجسم ضخم و برأس وخط في ظهر العنق بلون داكن أكثر من بقية الجسم . الوعــل متبوع بحيوان صغير بذيل مرفوع، على ما يبدو بأنه كلب (الطول= 13,5 سم ، العرض = 8 سم)، برســم ملـــون بـــاللون الياجوري، النمط 3 طبيعي.



الشكل رقم 114– جبل الجرفين. 1(3– 4):

بقرة أنثى (الطول= 47 سم ، العرض = 29 سم)، بثلاثة ضروع وبقرون منفرجة ، ويظهر بين قوائمها حيوان صغير (الطول =14 سم، العرض = 8 سم). بمنظور جانبي يمين. ويوجد تحت الرأس خطان متوازيان، بمقاس قصير يــصل إلـــى بعــض السنتمترات. رسم مسطح ملون باللون الأحمر القرمزي. النمط 3 طبيعي.

موقع وادي روبيع Wādī Rūbay'

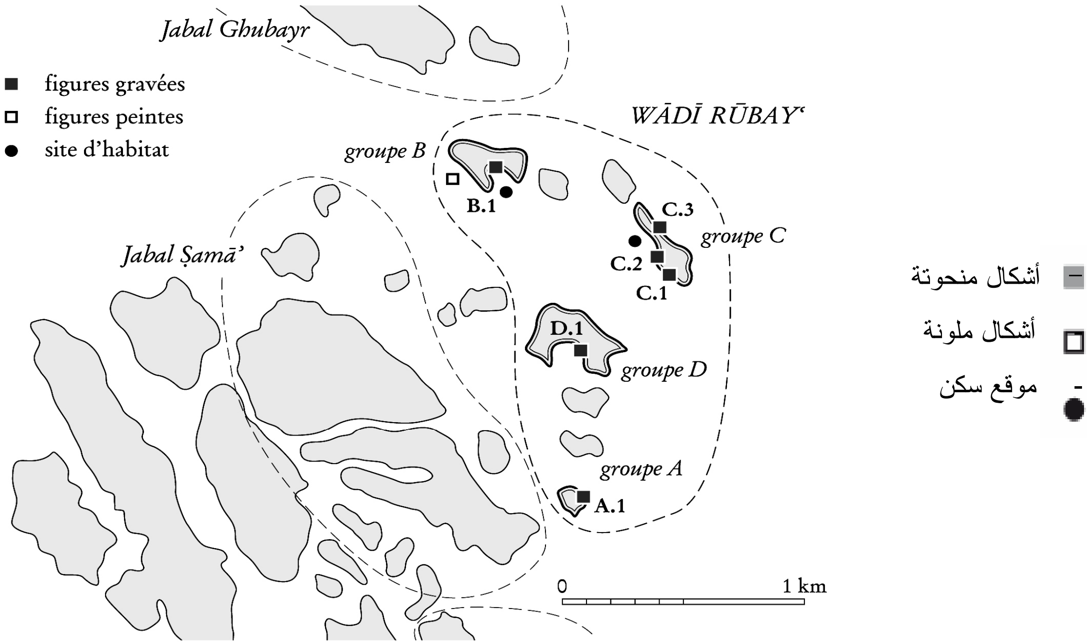
يقع هذا الموقع على بعد 15 كم تقريبا شمال صعدة على منطقة "أولاد بني مسعود" ويتكون من تلال رملية متحجرة متباعدة عن بعضها البعض بما فيه الكفاية، ومحاطا بحوض واسع، يتكون الجزء الأوسط منه من رواسب كربونية ، ويمثل بقايا لبحيرة قديمة (انظر الباب الثالث). تستعمل هذه الرواسب (الطمي) من قبل القرويين في تنقيح الكروم. وكما هو الحال في المواقع الأخرى، تصطف تكوينات الحريق المكتشفة بواسطة اللون الأبيض للطمي في حافة البحيرة القديمة.

يشمل هذا الموقع خمس كتل (المجموعات : A , B, C, D, E). غير أن المجموعات A , B, C, و لوحاتها السبع هي التي يتركز عليها أغلبية الرسوم، والتي تتمثل في 39 شكلاً منحوتاً وبعض الرسوم الملونة مطموسة تماما لسوء الحظ.

في أسفل المجموعة B و المجموعة C ، تحتوي على تكوينات بشرية، و مجموعات من الأحجار أو المساكن وعلى قطع عظمية، وعدة أدوات حجرية التي نتجت بوضوح عن الطبقة الأثرية المغطاة ، والتي ظهرت عبر عوامل التعرية ومرور البشر والحيوانات عليها. ونذكر هنا التواريخ التي تم الحصول عليها في المستوطنتين :

WRB = وادي روبيع المجموعة B : 3790 ± 60 سنة وتاريخ معياري (2054 – و2445–) قبل الميلاد.

WRC = وادي روبيع المجموعة C :3600 ± 40 سنة وتاريخ معياري (1885 -2110 -) قبل الميلاد.



الشكل رقم 115– مواقع الرسوم الصخرية في موقع وادي روبيع على التلال الصخرية المنعزلة.



الشكل رقم 116– التلال الصخرية الصغيرة المنعزلة في وادي روبيع : تُشاهد من منحدرات جبل صما.

المجموعة A: لوحة واحدة

عبارة عن كتلة صغيرة معزولة قليلة الارتفاع، يتم الوصول إليها من قرية الحمزات، بين جبل صما و ساحة وادي روبيع. وهي تستخدم حاليا كملجأ لمخيمات البدو ومكان لتخزين علف قطعان الخرفان والماعز. يختار البدو في الغالب وضع خيمتهم بالقرب من المكان المليء بالرسوم الموجودة في الكتل، والمحمي أيضا من التقلبات الجوية (الشكل رقم. 117).

تحتوي الجهة الشمالية على لوحة واحدة فقط مكونة من 11 شكلاً منحوتاً (6 بقر بقرون منحنية و 4 وعول بقرون مصقولة و شكل بشري صغير).



الشكل رقم 117– ملجأ وادي روبيع حيثما لا يزال البدو ينصبون خيامهم فيه. توجد الأشكال المنحوتة على الإفريز الأول خلف سقف الخيمة.

اللوحة رقم 1 : (الشكل رقم. 118 و 119)

ربما تعتبر هذه اللوحة من خلال تركيبتها المتجانسة جدا، ومن خلال الخاصية التشكيلية الأكيدة، كمجموعة متلاحمة على الرغم من تداخل الطبقات الذي يشير إلى أنه تم تنفيذها خلال فترتين مختلفتين. تظهر المرحلة الأولى، المسندة إلى النمط 1، أشكال بطريقة خشنة و بخط عريض، متخلصا من الجزء الداخلي للحافة ذات الشكل البارز.

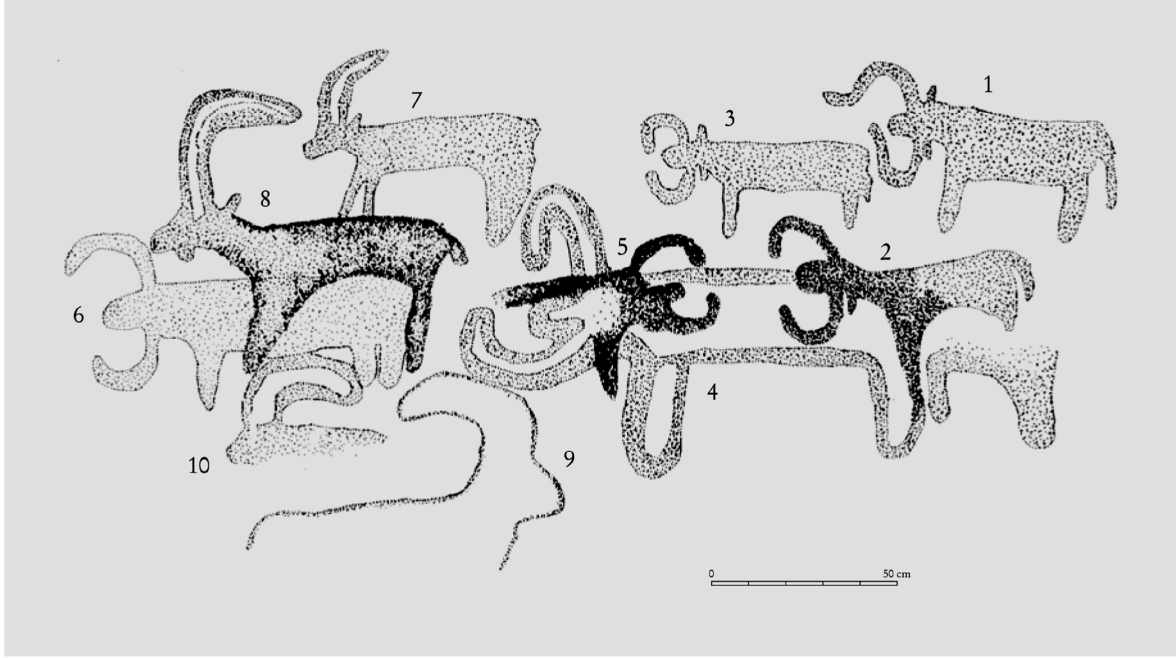
المرحلة الثانية تتميز بأشكال بخطوط معمولة بعناية فائقة بتنقيط وحيد الشكل داخل جسم الحيوانات، النمط 2.

تم نسخ هذه اللوحة بواسطة أفلام البوليثلين و الطبع بواسطة صمغ من مادة السليكون. هذه الأشكال المطبوعة معروضة في المتحف الوطني بصنعاء.



الشكل رقم 118– وادي روبيع المجموعة A. 1 (1– 11):

جزء من المشهد يوضح أبقار كبيرة متداخلة الطبقات. إلى اليمين، توجد حيوانات بنحت سميك و بخط عريض، من الطور الأول للعمل. وإلى اليسار ، حيوانات دقيقة جدا نفذت عن طريق التنقيط أو نقر السطح الداخلي للحافة.



الشكل رقم 119- وادي روبيع. المجموعة A . 1 (1- 11):

مشهد يوضح أبقار كبيرة متداخلة الطبقات. منحوتة بالنمط 1 طبيعي و النمط 2. البقرة رقم 1 ، بقرون طويلة ملفوفة تُشاهد من أعلى، بمنظور جانبي شمال. وبنحت غائر بشكل V بتنقيط وحيد الشكل على سطح الجسم. القرون ترسم التنقيط التي يظهر داخلها بشكل بارز. البقرة رقم (2)، بقرون طويلة ملفوفة نحو الأمام، يُرى الرأس من أعلى، بمنظور جانبي شمال : يتضح جزء من مقدمتها على بقرة أخرى. نحتت عن طريق تنقيط داخل الحيوان. البقرة رقم (3)، بقرون طويلة جدا ملفوفة نحو الأمام ، بمنظور جانبي شمال، يرى الرأس من أعلى. وبتنقيط داخل الحيوان. البقرة رقم (4) بقرون طويلة جدا ملفوفة نحو الأمام ، يرى الرأس من أعلى وبمنظور جانبي شمال : يظهر عليها حيوانان آخران. النحت غليظ ، وبخط عريض متخلصا من الجزء الداخلي للحافة بنتوء بارز. الرقم 5 مقدمة بقرة تظهر فوق السابقة، بقرون كبيرة ملفوفة نحو الأمام ، يُرى الرأس من أعلى وبمنظور جانبي يمين. البقرة رقم (6) الواقعة شمال اللوحة ، بقرون كبيرة ملفوفة نحو الأمام، يُرى الرأس من أعلى ، بمنظور جانبي شمال يظهر فوقها وعل كبير (رقم 8) حديث. منحوت بواسطة التنقيط أو النقر ، النمط 1. وعل (7) ، بقرون مستقيمة، وبمنظور جانبي شمال. نُحت عن طريق التنقيط وحيد الشكل باستثناء القرون المنحوتة بشكل V ومصقولة. النمط 2. وعل (8) ، ذكر بلحية صغيرة ، وبقرون منحنية إلى الخلف. بجسم ضخم بمنظور جانبي شمال : يظهر فوق البقرة رقم(6). نحت بواسطة تنقيط الجسم ، باستثناء القرون المنحوتة بشكل V غائر ومصقولة. وعل (9)، له قرون منحنية إلى الخلف، بمنظور جانبي يمين. النمط 2 طبيعي. مقدمة وعل (10)، بمنظور جانبي شمال ، بنحت قليل العمق وتنقيط سميك وقليل. النمط 2 طبيعي. غشاء عتق الوعول أفتح من غشاء عتق البقر.

اللوحة رقم 1: أشكال ليست مصورة

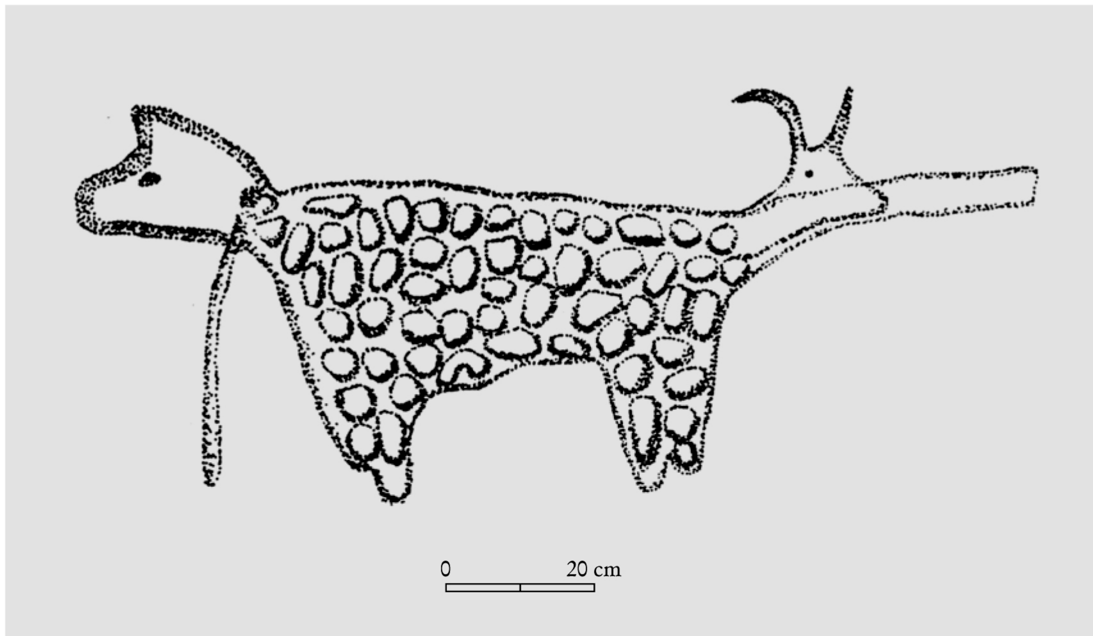
شكل بشري بأذرع مرفوعة، يُرى من الأمام. النحت قليل العمق بشكل V مع صقل خفيف، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق البقر في اللوحة. النمط 2.

المجموعة B: لوحتان

تختلف هذه الكتلة عن التلال الصخرية المعزولة الأخرى من خلال شكلها المنفـذ بالـشكل U المفتوح على السهل : تقع أغلبية الرسوم الملونة والمنحوتات على الجهة الشمالية– الشرقية. لكـن ولسوء الحظ فإن الرسوم الملونة مطموسة تقريباً. تم نسخ لوحتين متداخلة الطبقات. يوجد في أسفل الكتلة، مستوطنات واضحة، موجودة في طبقة داكنة صلبة. تم أجراء بعض الحفريات والتحاليـل هناك، حيث كانت تبرز بعض عظام البقر ومن بينها عظام تعود لبقر صغيرة السن. وقد أظهـرت الطبقة، التي يصل سمكها إلى 60 سم من الرواسب الرمادية، بعض عظام الحيـوان، وخـصوصا الثور المستأنس، والوعل النوبي (انظر الباب الخامس). و تبين عملية التأريخ بالكربون C14 وجود استيطان يعود إلى العصر البرونزي المتأخر، في النصف الثاني من الألف الثالث قبل الميلاد.

اللوحة رقم 1: (الشكل رقم 120، اللوحة رقم 8)

يظهر في الجزء الأعلى (حيوان من فصيلة السنوريات) بجسم مزين بدوائر، بمنظور جـانبي يمين، مع وجود تنقط حديث، يمثل بقرة بقرون متخذة جسم الحيوان بالمقلوب، لها رأس بمنظـور جانبي يمين : مع وجود خط يبين ذيل الحيوان. وتظهر الدوائر بارزة في جسم الحيوان. الـنمط 2 طبيعي (انظر الشكل رقم 68 ، 147).



الشكل رقم 120– وادي روبيع ، المجموعة B. 1 (1):

حيوان هجين بجسم مزين بدوائر، منحوت. (النمط 2)، بجسم مزين بدوائر مجوفة، بمنظور شمال. وعلى مؤخرتـه أضـيف رأس بقرة لها قرون بمنظور جانبي يمين بواسطة تنقيط حديث، بينما يوجد خط كبير منحوت يمثل أفقيا ذيـل الحيـوان فـي وضعية رأس الحيوان الأصلي.

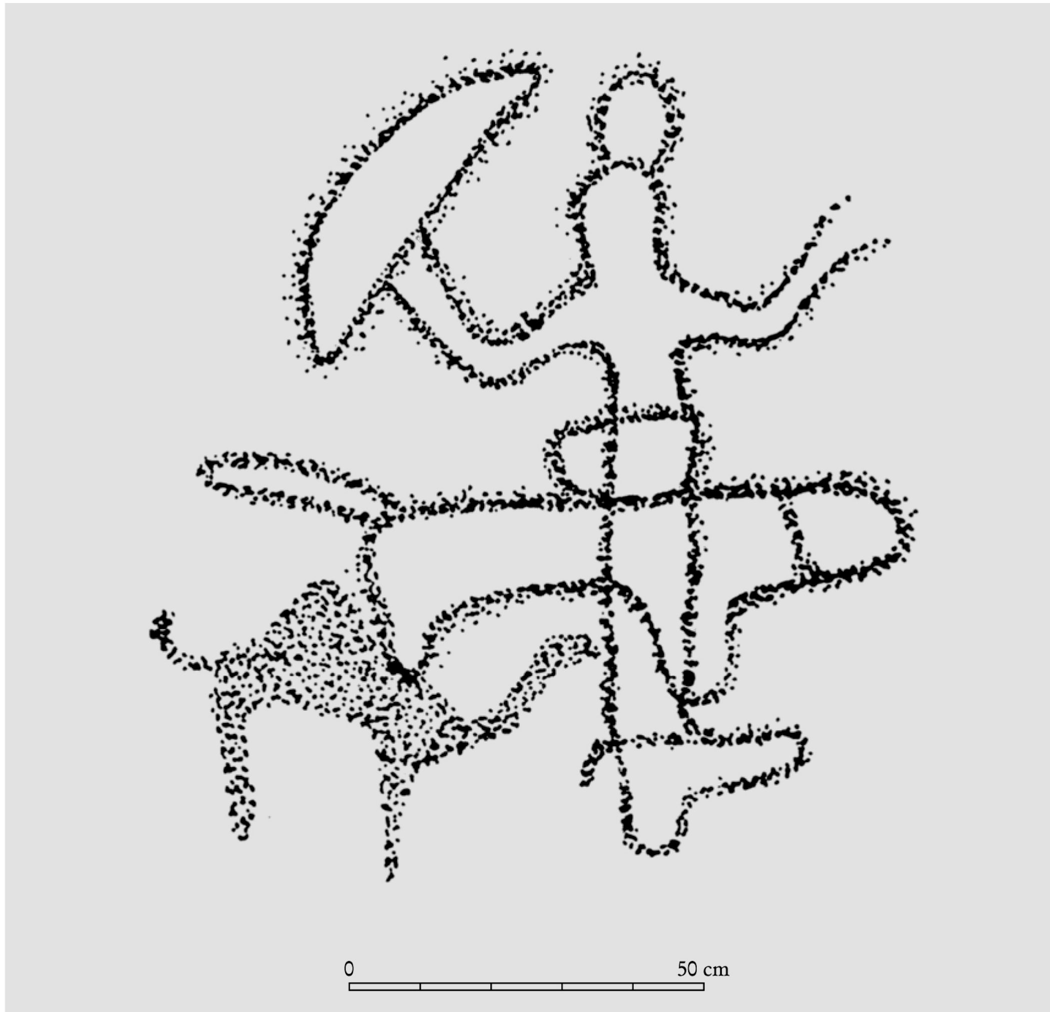
اللوحة رقم. 2 : (الشكل رقم. 121)

توضح هذه اللوحة تداخل الطبقات لثلاثة أشكال بطرق مختلفة.

في البداية، شكل بشري كبير يعلوه طبق، مع قوس بانحناء بسيط على يده اليمين، و نوع من المئزر أو الحزام على خاصرته. النحت الغائر بشكل V مصقول، بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 3 طبيعي.

حيوان (ربما أسد؟) منحوت على الأعضاء السفلى للشكل البشري. بنحت قليل العمق بشكل V مصقول، منفذ بشكل سيئ ، بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 3 طبيعي(؟)

جمل بصياغة حديثة وبجسم منقط كليا منحوت على السنور (النمط 4).



الشكل رقم 121– وادي روبيع. المجموعة B. 2 (1– 2) :

حيوان منحوت على جسم رامي سهام. النحت بالنمط 3 تخطيطي. الشكل البشري الذي يعلو رأسه طبق، يمسك بيده اليمين قوس بانحناء بسيط، ويحمل على خاصرته لباساً أو حزاماً، بنحت قليل العمق مصقول، بشكل V . كما يوجد أيضا جمل منحوت حديثا على الحيوان.

المجموعة C : ثلاث لوحات

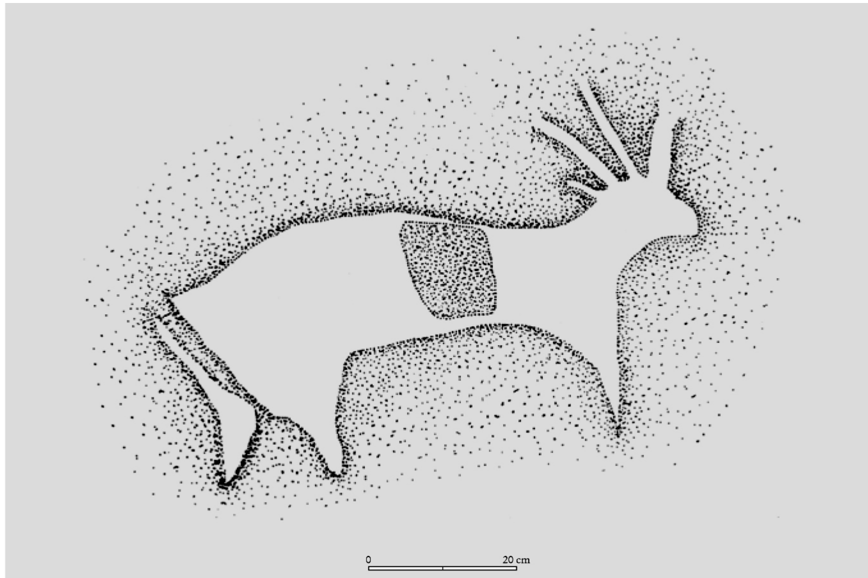
تقع هذه المجموعة شرق المجموعة B، تغطي واجهتي هذه الكتلة الضيقة جدا ثلاث لوحـــات من الأشكال المنحوتة، التي يصل عددها إلى 21 شكل. وقد كشفت الحفريات الاختباريه التي نفذت في أسفل اللوحة 1 بقايا عظام متحجرة لمها (Oryx beisa)، مصحوبة بفحم مؤرخ (وادي روبيـــع المجموعة C :3600 ± 40 سنه وتاريخ معياري 2110 -1885 -) قبل الميلاد.

أما المساكن فقد تم كشفها بواسطة أدوات ميكانيكية، و كانت محتوياتها متناثرة أو مخفية. ومع ذلك لقد ساعدت دراسة الكائنات الحية على تحديد مجموعة حيوانات متنوعة، مع جاموس ووعل ، مماثلة لتلك التي تم اكتشافها في موقع جبل المخروق (انظر الباب الخامس).

اللوحة رقم 1 : (الشكل رقم 122)

تقع هذه اللوحة على الواجهة الجنوبية لملجأ (الطول = 13 م ، الارتفاع = 3م) على بعد 15 مترا من الأرض، في الظل على مدار اليوم، وتشمل 12 شكلاً : 4 لمهـــا (Oryx) فـــي صـــف، ووعول وكلب. هذه الأشكال مهدمة من جراء جريان الماء و تفكك الجدران مما تسبب في إعاقـــة وصفها كلها.

وعلان (ليسا مصورين) (الطول = 44 سم ، العرض = 33 سم) ، بقرون طويلة وبمنظـــور جانبي يمين، بجسم خيالي. منحوتين بشكل V بصقل خفيف وبغشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتـــق الصخرة.

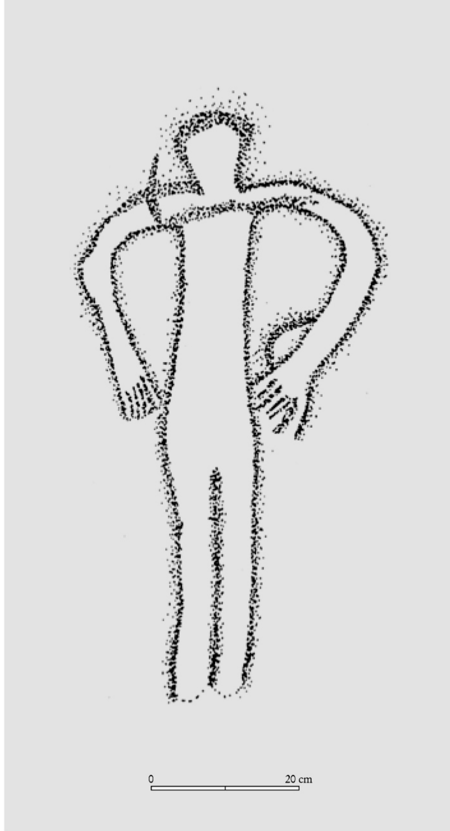


الشكل رقم 122– وادي روبيع. المجموعة C. 1 (3):

مها (Oryx) منحوت بالنمط 3 طبيعي. بقرون طويلة مستقيمة مع الجسم الضخم الخـــاص بالظبـــاء(Antilopes)، بمنظـــور جانبي يمين. يشير المستطيل الموجود على الظهر إلى كساء الحيوان. تم النحت عن طريق التنقيط الخارجي للحواف باستثناء الأشرطة الموجودة على الجوانب. و بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

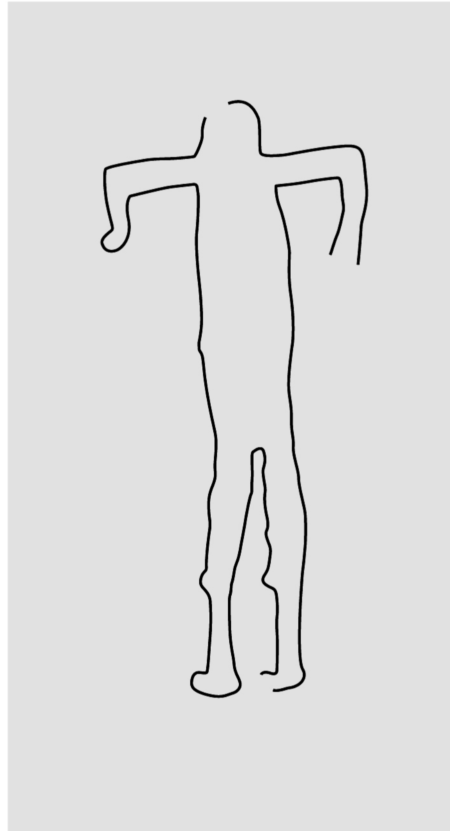
اللوحة رقم 2 : (الشكل رقم. 123)

تقع هذه اللوحة على الواجهة الشمالية للكتلة في الجزء الأعلى منها، تقتصر هذه اللوحة على شكل واحد منحوت. و يوجد إلى جانبها ملجأ خفاش، وهي ظاهرة نادرة في مواقع منطقة صعدة.



الشكل رقم 123– وادي روبيع. المجموعة C. 2 (1):

شكل بشري بواجهة منحوتة. النمط 3 طبيعي. بدون خط الوجه، بأذرع مفرودة، الأيدي على الأوراك مع وجود شيء على مقدمة الذراع الأيسر. النحت غائر بشكل V. مصقول، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.



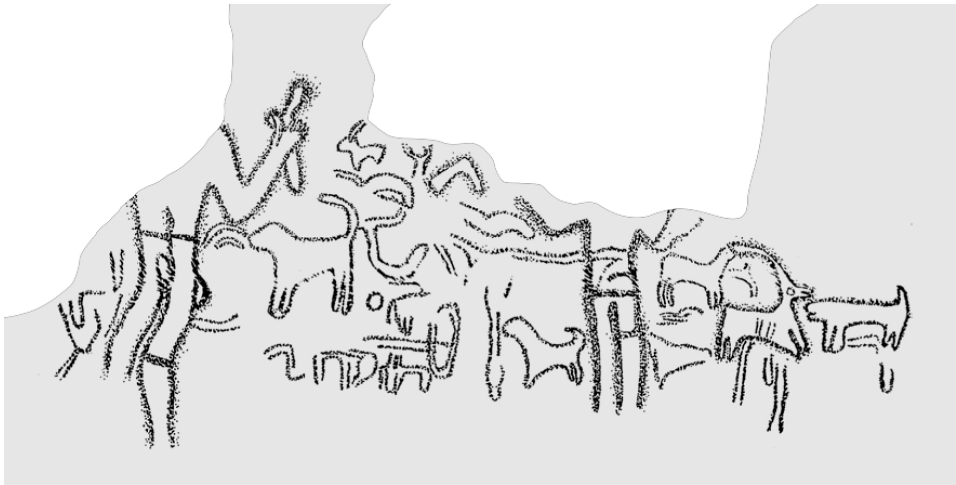
الشكل رقم 124– وادي ظهر:

شكل بشري طويل جدا (الارتفاع = 2 م تقريبا.) بأذرع منفردة متجهة نحو الأرض. تمثيل الركب والأقدام أكثر واقعية. بنحت قليل العمق عن طريق التنقيط. بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة (رسمه نُفذ من خلال صورة غير مستوية). انظر اللوحة رقم 20.

اللوحة رقم 3 : (الشكل رقم. 125)

تقع على الواجهة الشمالية- الشرقية، وهي عبارة عن لوحة كبيرة (الطول = 4 م ، الارتفاع = 1.20 م) مع وجود قشرتين منفصلتين هدمتا الجزء العلوي من الشكلين البشريين : هل كان تقشير الصخور طبيعي أو مقصود فيما يخص التمثيل البشري؟ لقد تم نسخ هذه اللوحة بالرسم و التصوير الفوتوغرافي. إنه مشهد معقد يشرك أشكالاً بشرية وحيوانية : خمسة عشر شكلاً ، شكلان بشريان وأشكال حيوانية (كلاب ووعول وكذلك حيوانات من فصيلة السنوريات) متشابكة. لم توصف منهـــا سوى 8 أشكال وذلك لكون الأشكال الأخرى صعبة القراءة. كما يدل تداخل الطبقات على أن عملية التنفيذ تمت في فترات عديدة.





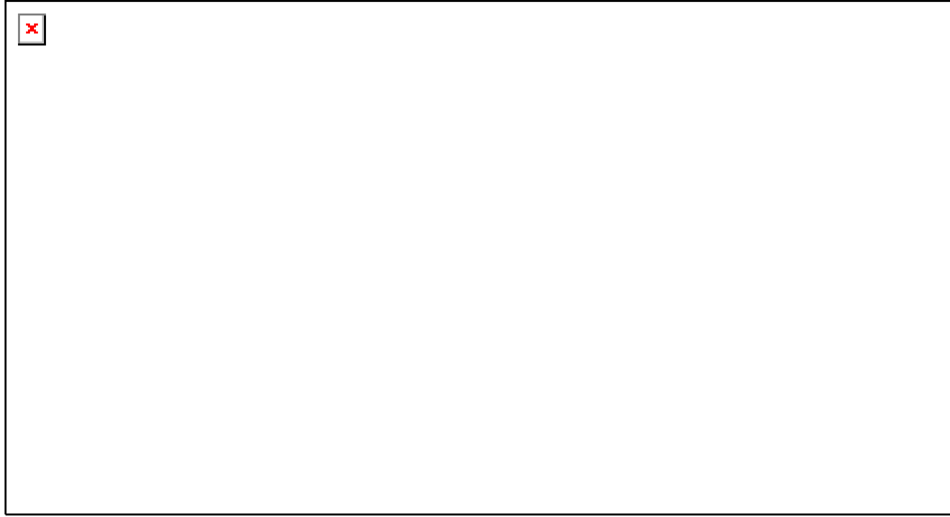
الشكل رقم 125- وادي روبيع. المجموعة. C. 3 (1- 8):

لوحة منحوتة مكونة من : 15 شكل بشري وحيواني (سنور ، وعل ، كلب). النمط 2 و3 و4 . يوجد إلـــى اليـــسار شـــكل بشري طويل، جذع من الواجهة والساقان بمنظور جانبي شمال. يمسك في اليد اليسرئ سلاحاً أبيض (؟). يظهر على الجـــسم خطوط منحوتة تبدو ممثلة لكسوه. منحوت بشكل بارز وبغشاء عتق داكن مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 3 طبيعي. وهناك وعل في حالة عدو بمنظور جانبي يمين، بعين منحوتة: نحت غائر وعريض بشكل V منفرج ومصقول، النمط 2.

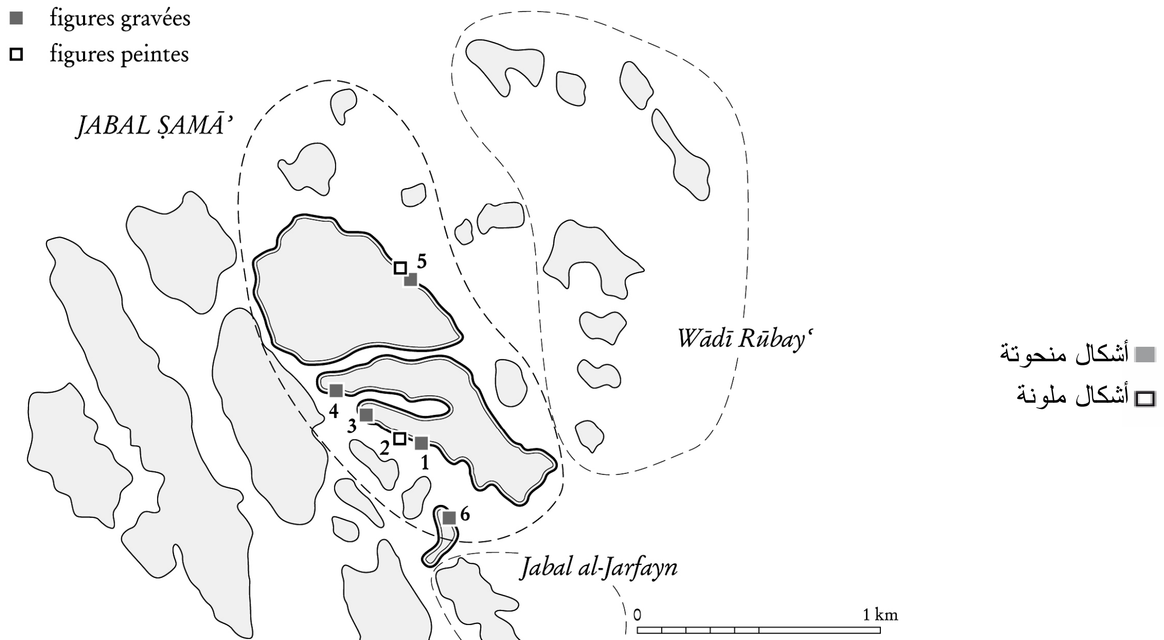
موقع جبل صما Jabal Ṣamā’

يقع شمال- غرب صعدة على بعد 15 كم تقريبا من منطقة "أولاد بني مسعود"، يظهر هذا الموقع على شكل كتلة صخرية واحدة فقط كبيرة وعريضة وبنفس ارتفاع جبل المخروق. ينفتح إلى جهة شمال- شرق على حوض وادي روبيع.

قسمت مجموعة الرسوم إلى ست لوحات تحتوي على 24 شكلاً : 19 شكلاً منها منحوت و خمسة أشكال مرسومة بالألوان.



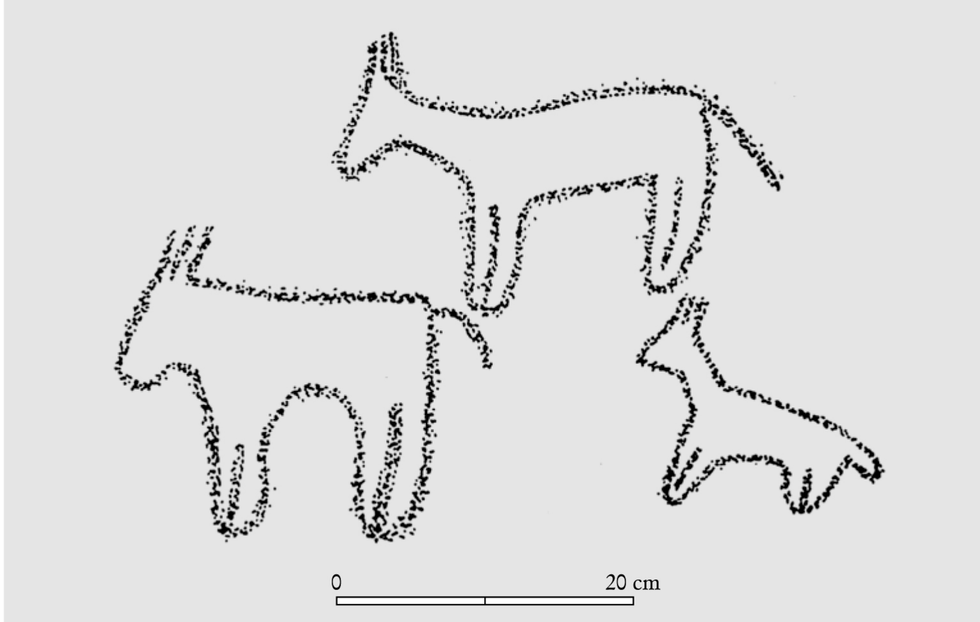
الشكل رقم 126- موقع جبل صما.



الشكل رقم 127- مواقع الرسوم الصخرية في موقع جبل صما على صخور التلال الصخرية المنعزلة.

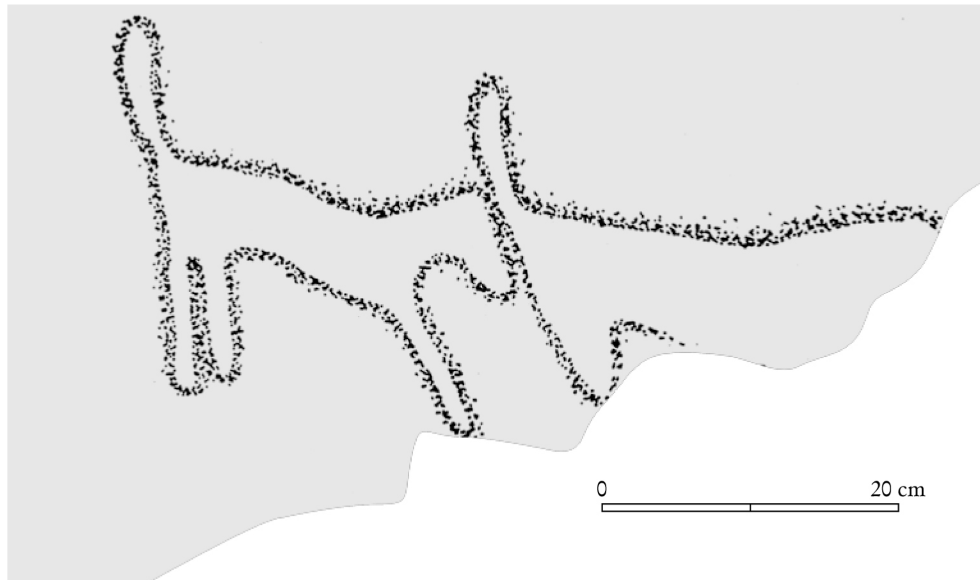
اللوحة رقم. 1 : (الشكل رقم. 128 و129)

تقع هذه اللوحة التي يَصلُ طولها إلى 2.50 م في الجهة الجنوبية- الغربية وتـشمل خمـسة أشكال منحوتة، ثلاثة منها تمثل حمير واثنان تمثلان كلبين.



الشكل رقم 128- جبل صما. 1 (1- 3):

ثلاثة حمير منحوتة. النمط 3 طبيعي. بمنظور جانبي شمال و بأذان طويلة. النحت غائر بشكل V ، بصقل خفيـف. وبغـشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

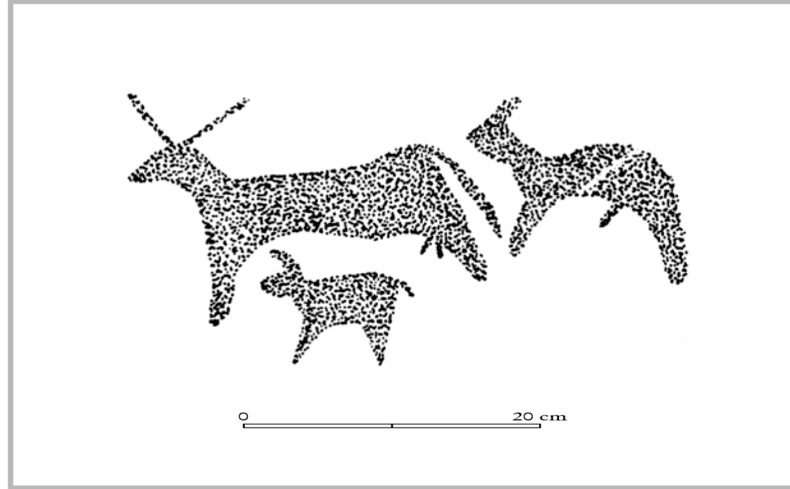


الشكل رقم 129- جبل صما. 1 (4- 5):

كلبان منحوتان. النمط 3 طبيعي. بذيول مرفوعة على شكل الهراوة، بمنظور جانبي يمين. تسبب انفصال الصخرة في اختفـاء الصدر والقوائم الأمامية لأحد الكلبين. النحت غائر بشكل V ، بصقل خفيف وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

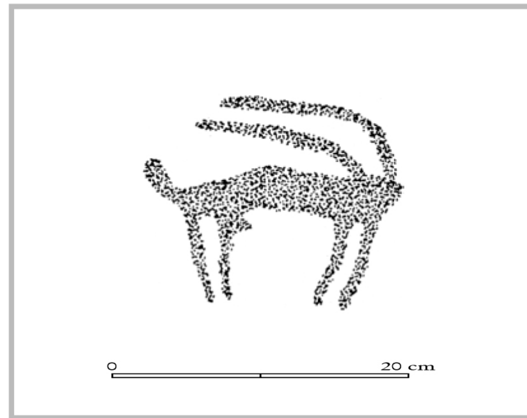
اللوحة رقم.2 : (الشكل رقم. 130 و 131)

تقع هذه اللوحة (الطول = 5 م ، الارتفاع = 3 م) باتجاه جنوب– شرق، في ملجأ في وضع طفيلي (مظله)، في قمة الكتلة الصخرية، حيث يصعب الوصول إليها. وهي تتكون من أربعة أشكال ملونة تقع في أعلى الجدار العمودي تحت الشرفة.



الشكل رقم 130– جبل صما. 2 (1– 3):

ثلاث أبقار صغيرات الحجم، ملونات باللون الياجوري القرمزي. النمط 3 طبيعي. بمنظور جانبي شمال، أنثى على اليسار ممثلة بضروع وبقرون منفرجة، يظهر بين قوائمها صغيرها بقرون بارزه إلى الأمام : ويظهر خلفها ثور أصغر منها حجماً.

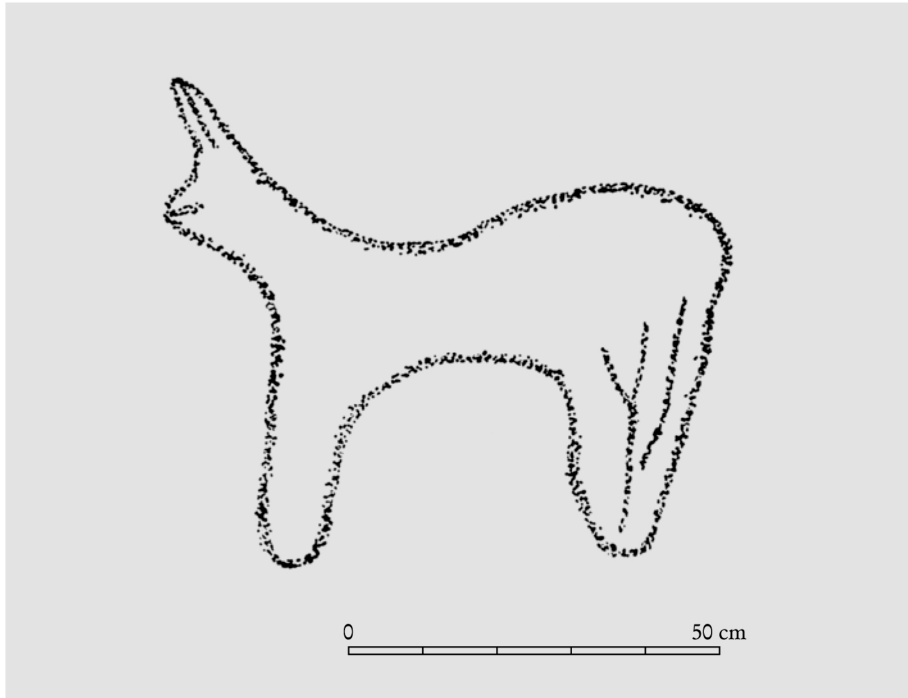


الشكل رقم 131– جبل صما. 2 (4):

ذكر وعل صغير الحجم ملون باللون الياجوري القرمزي. النمط 3 تخطيطي. بمنظور جانبي يمين، بقرون ضخمة منحنية إلى الخلف. ويعد أحد الوعول الثلاثة الموجودة في صعدة.

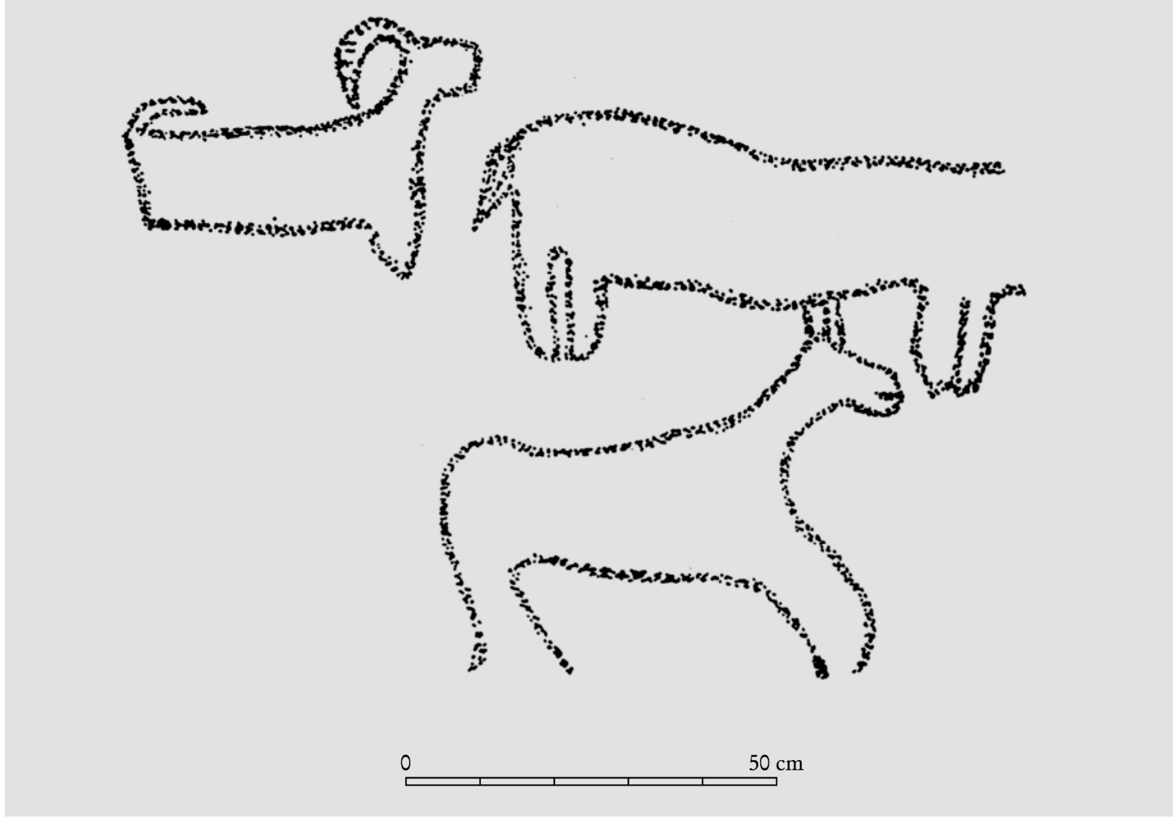
اللوحة رقم. 3: (الشكل رقم. 132 و 133)

تقع هذه اللوحة جنوب- شرق الكتلة وتشمل 8 أشكال منحوتة على سطحين مستويين بـــشكل مجسم.



الشكل رقم 132- جبل صما. 3 (1):

حمار منحوت. النمط 3 طبيعي. بمنظور جانبي شمال، بأذان طويلة مرفوعة، بردف بارز وضخم وبقوائم عريضة قصيرة. النحت غائر مع صقل خفيف وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.



الشكل رقم 133– جبل صما. 3 (2– 4):

نحت لوعل و حمار و بقرة (؟). النمط 3 طبيعي. وعل بقرون قصيرة منحنية إلى الخلف، وبذيل مرفوع إلى الخلف، قائمتاه الخلفيتان مطموستان; نُحت رأس الحمار بدقة : بقرة (؟) بدون رأس، الأشكال الثلاثة بمنظور جانبي يمين. بنحت غائر بشكل V مع صقل خفيف، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

اللوحة رقم 3 : أشكال ليست مصورة

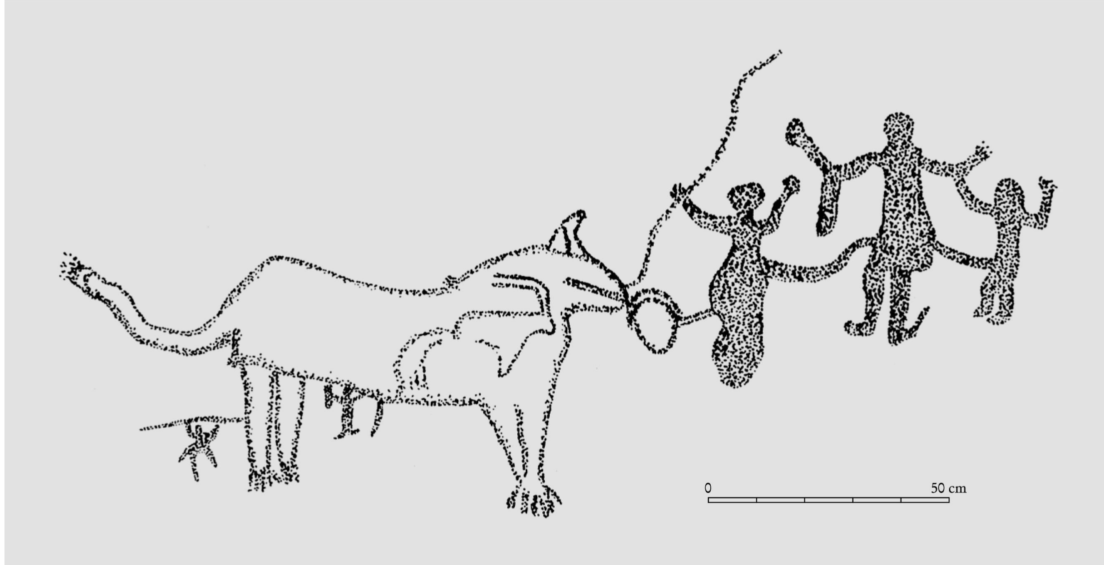
- وعلان كبيران ربما أنهما ذكران، بقرون طويلة منحنية نحو الخلف قاطعةً فقارة الظهر عند خلف الحارك ، بمنظور جانبي يمين ، في حالة عدو ، بجسم بنمط الكلبة السلوقية. عقد القرون الكثيرة تعد مميزة للوعل النوبي. النحت غائر بشكل V، عريض منفرج و مصقول.
- وعل (الطول = 50 سم ، العرض = 41 سم) بذيل منثني، وأذان متجهة إلى الأمام، مُثلث الأنف بواسطة ثلاثة خطوط نُفذت بشكل جيد و بمنظور جانبي شمال و بنحت عريض بشكل V مع صقل خفيف وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 3 طبيعي.

اللوحة رقم. 4 : (الشكل رقم. 134 و 135)

تقع هذه اللوحة شمال- غرب (الطول = 5 م ، الارتفاع = 4 م) في ملجأ مستعمل عن طريق الرعاة،وتتكون هذه اللوحة من سبعة أشكال تنتمي إلى فترتين تاريخيتين مختلفتين. تم إعادة المنحوتات الأكثر قدماً فيما بعد.



الشكل رقم 134- جبل صما. 4 (1- 7): صورة لمشهد رقص منحوت ؟ النمط 3 طبيعي (متداخل الطبقات).

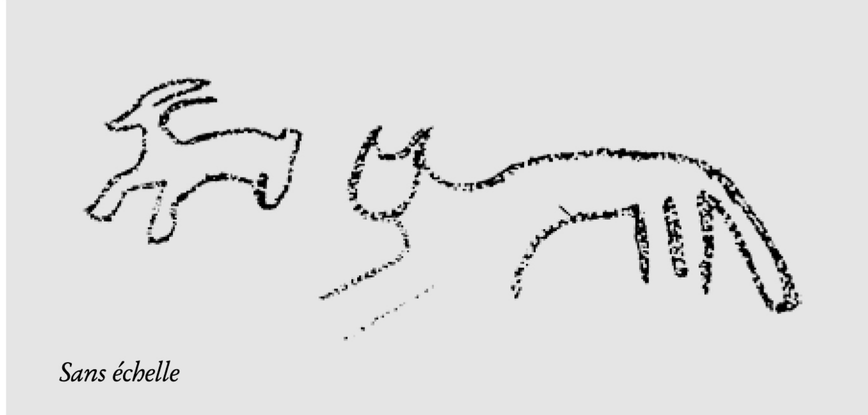


الشكل رقم 135- جبل صما. 4 (1- 7):

مشهد رقص منحوت؟ النمط 3 طبيعي (متداخل الطبقات). شكلان بشريان بأذرع مرفوعة مرتبطان بشكل بشري في الوسط مع شيء معلق على ذراعه اليمين ، أمام سنور منحوت على أشكال قديمة (وعل من النمط 2)، بمنظور جانبي يمين وبذيل طويل. تم النحت بواسطة التنقيط ، بغشاء عتق غامق. شكل دائري مكون من خطين مرتبطين بأنف السنور مع يد الشكل البشري. بنحت غائر بداية بالجزء العلوي للأنف . منقط ومصقول جزئيا. كما يوجد شكلان بشريان صغيرا الحجم خيطيا الشكل (بهيئة عصا) الأول تحت بطن السنور مع شيء ما في يديه والثاني بين ذيل ومؤخرة السنور، بأذرع مرفوعة ممسكا بحربة موجهة نحو قائمتي السنور (النمط 4)

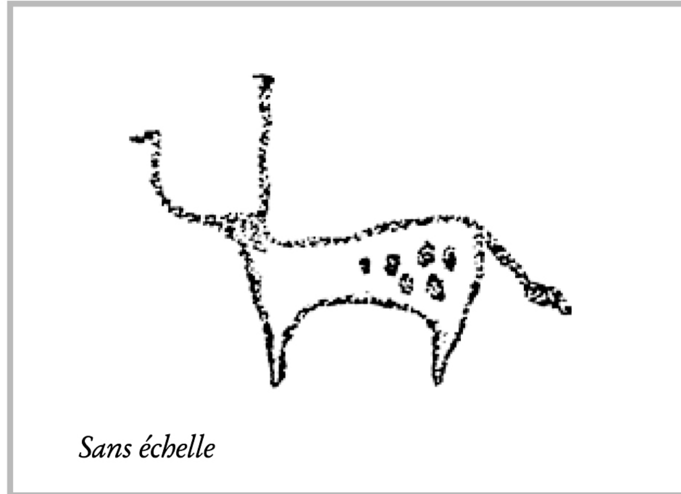
اللوحة رقم . 5 : (الشكل رقم. 136 و 137)

تقع هذه اللوحة في اتجاه شمال– شرق في الجزء العلوي، تشكل هذه اللوحة ملجأ يشمل شكلين منحوتين وشكل ملون باللون الأحمر الفاتح. و هذه الأشكال بمقاسات صغيرة جداً.



الشكل رقم 136– جبل صما. 5 (1– 2):

مشهد صيد منحوت بالتنقيط يمثل سنور وغزال. النمط 3 طبيعي. صدر السنور مطموس ويظهر وهو يتبع غزال مع قائمتيه الأمامية بارزة نحو الأمام. نحت بواسطة التنقيط (النقر) ومصقول جزئياً وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

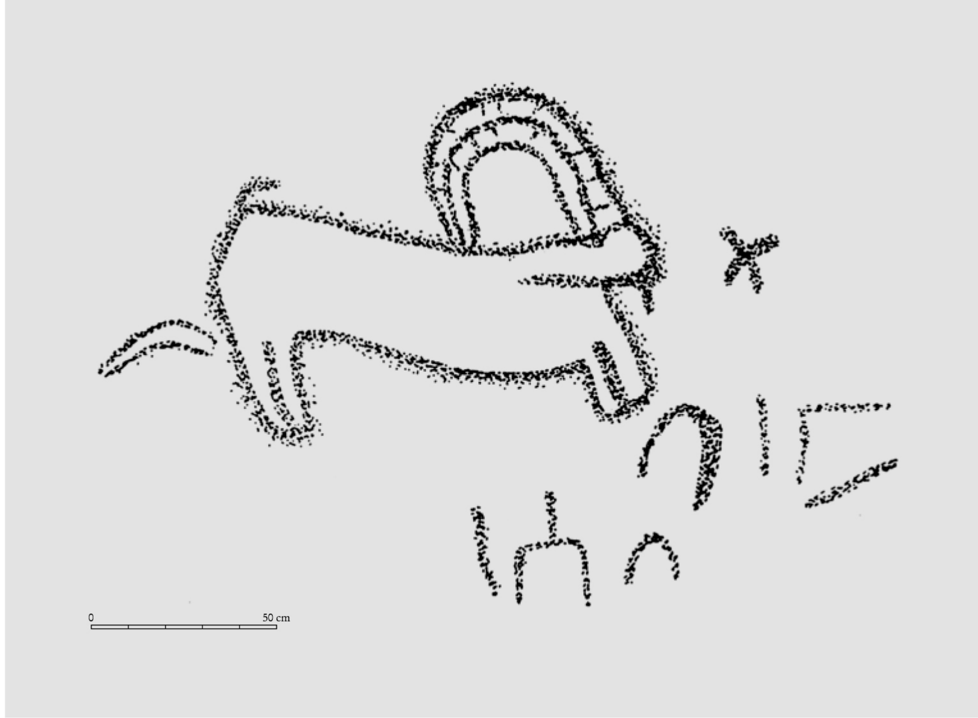


الشكل رقم 137– جبل صما. 5 (3):

بقرة ملونة باللون الياجوري القرمزي (الطول = 15 سم تقريبا.) النمط 3 أو 4 طبيعي. بقرون طويلة على شكل قيثارة، بمنظور جانبي شمال. يظهر على مؤخرته شيء مكون من ست بقع ملونة التي ربما تمثل لباس (كسوه).

اللوحة رقم. 6: (الشكل رقم. 138)

يوجد على هذه اللوحة (الطول = 5 سم، العرض 3 سم) شكل واحد فقــط، علـــى الواجهـــة الجنوبية لكتلة صخرية صغيرة، مقابل جبل صما، حيث يفصل بينهما وادي.



الشكل رقم 138– جبل صما. 6 (1):

وعل منحوت بالتنقيط (بالنقر) مصقول جزئياً. النمط 2. عليه قرون طويلة منحنية إلى الخلف، بعقد كثيـــرة مميـــزة للوعـــل النوبي، بمنظور جانبي يمين، وبلحية قصيرة. يوجد أمام الأنف علامة وتحت الحيوان يوجد بعض حروف خط المسند. شـــكل قديم تم إعادته فيما بعد، بغشاء عتق فاتح مقارنة بغشاء عتق الصخرة.

موقع جبل غوبير Jabal Ghubayr

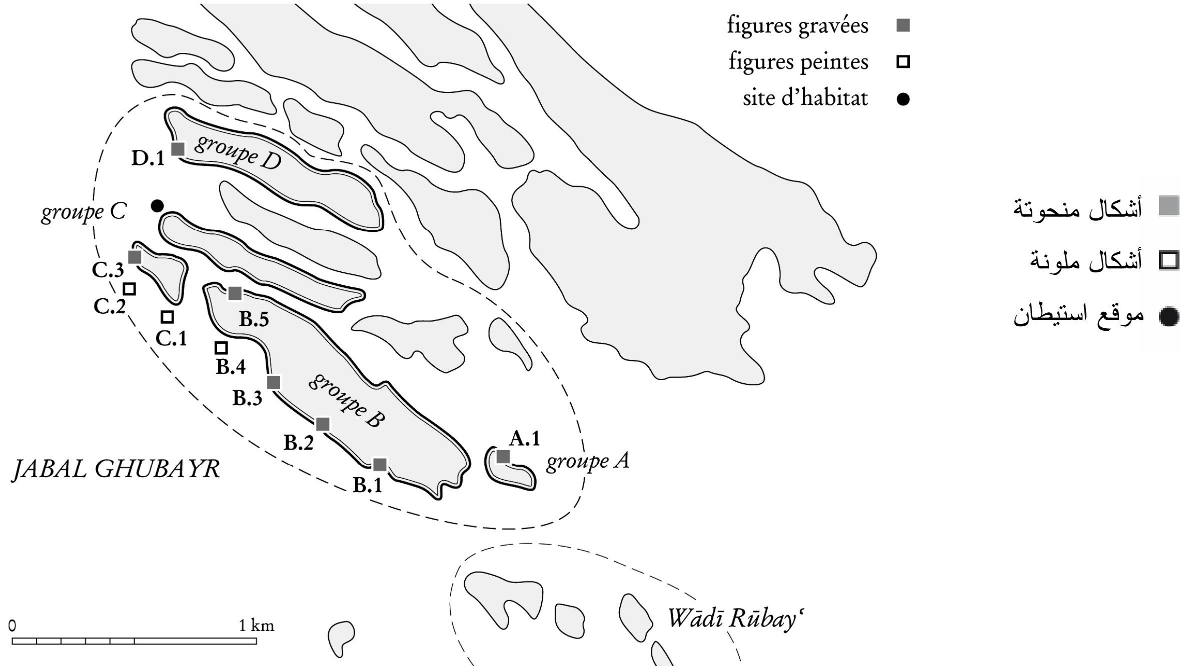
يعد هذا الموقع آخر شكل لتلال الصخور المنعزلة في سهل صعدة. يستند على دعـــائم الكتـــل البلورية للجبل الأسود، الذي يمتد نحو المملكة العربية السعودية. يتكون جبل غوبير من عشر تلال صخرية منعزلة من بينها سبع أكثر أهمية متجهة شمال- غرب / جنوب- شـــرق، يفـــصلها عـــن بعضها وادٍ محفور بمداخل ضيقة صغيرة. واحد منها يخترق الكتلة الصخرية من جانب إلى آخـــر محدداً منطقتين مميزتين.



الشكل رقم 139- موقع جبل غوبير.

تم ترقيم الكتل من الجنوب إلى الشمال من A إلى D.

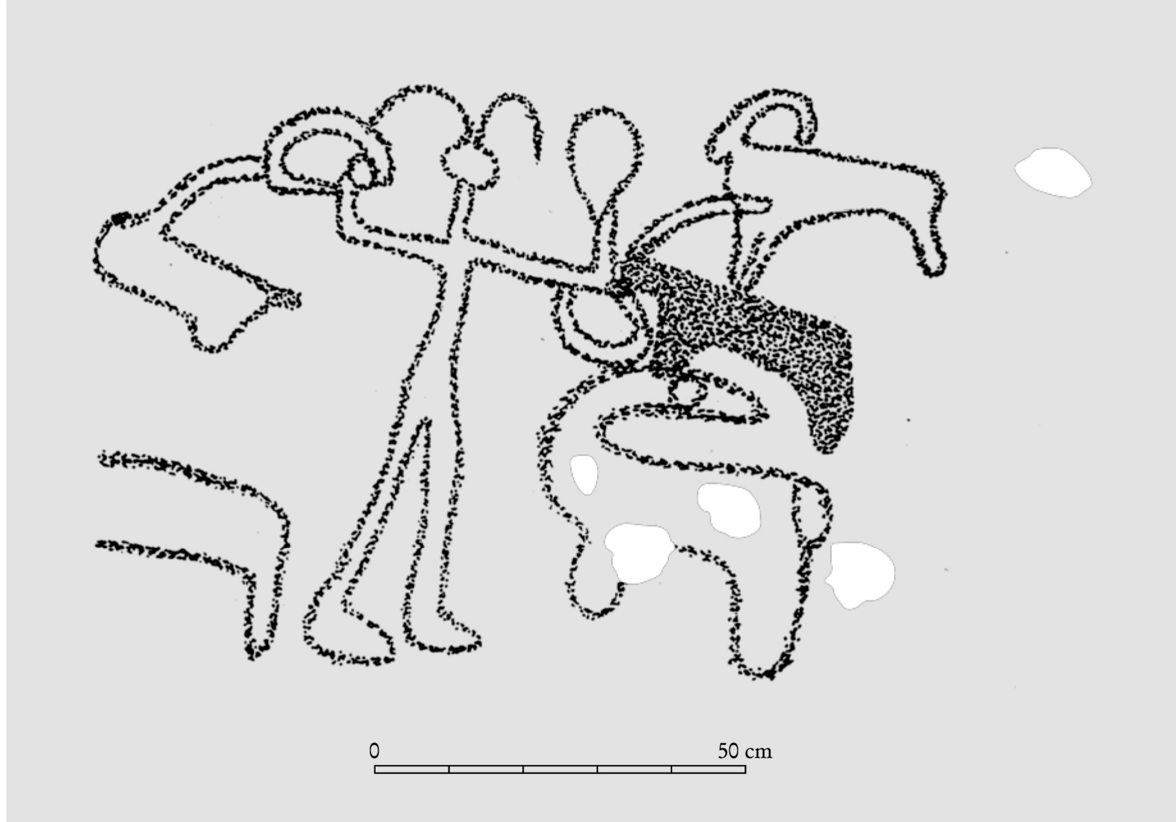
كما هو الحال فـــي المواقـــع الأخرى، تخفي الأتربـــة الواقعـــة تحت اللوحات مباشرة طبقات أثرية يمكن كشف موقعها بسهولة.



الشكل رقم 140- مواقع الرسوم الصخرية في موقع جبل غوبير على صخور التلال الصخرية المنعزلة.

المجموعة A : (الشكل رقم. 141)

معزولة، يوجد على الواجهة الشمالية، لوحة من المنحوتات ممثلة لشكل بشري و وعل. كما تظهر أيضاً منحوتات أخرى (ليست مصورة) لوعول بغشاء عتق فاتح كثيراً تم نحتها حديثا بواسطة التنقيط (النقر).



الشكل رقم 141– جبل غوبير. المجموعة A. 1 (5):

مشهد لنحت مركب : شكل بشري خيطي الشكل (بهيئة عصا) برأس بيضاوي الشكل تعلوه ريشتان. يمسك بشئ، في كل يد، ومحاطاً بوعول و ظباء (؟). بنحت غائر بشكل V ومصقول ، بغشاء عتق غامق كغشاء عتق الصخرة. النمط 2 و3؟.

المجموعة B : 5 لوحات

وصولا من وادي روبيع، تُعد هذه الكتلة الصخرية ذات الشكل المطول الأكثر عرضا والأكثر زخرفة في الموقع. وتتكون من أربع لوحات منحوتة، ولوحة ملونة منتشرة على كل الجهات. يقع التمركز الكبير للوحات على الجهة الجنوبية.

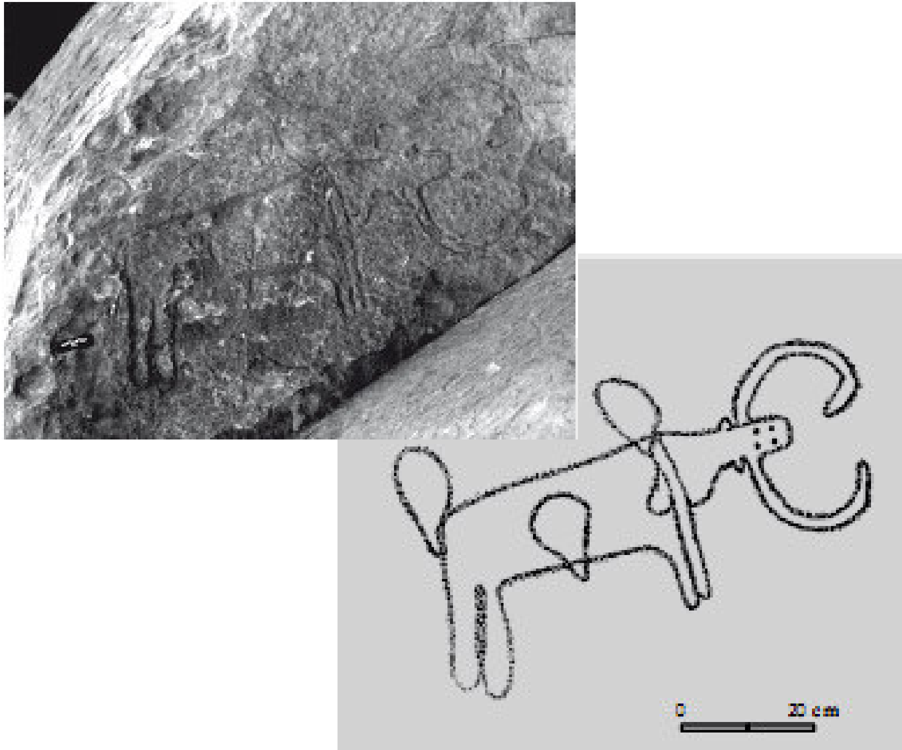
اللوحة رقم. 1 : (أشكال ليست مصورة)

تشمل هذه اللوحة شكلاً واحد فقط.

جاموس كبير (؟)، بمنظور جانبي يمين، وبقرون متجهة نحو الأمام، برأس بيضاوي الشكل، وتوجد علامة مربعة على البطن. وقد أدى تقشر صخور الجدار لسوء الحظ إلى إزالة الجزء الأعلى الأكثر قدما. تم نحتها بنحت غائر جدا بشكل U مصقول ، وبغشاء عتق داكن كغشاء عتق الصخرة. النمط 1.

اللوحة رقم. 2 : (الشكل رقم. 142)

تتجه هذه اللوحة نحو جنوب– غرب، وتتكون من واجهتين بزاوية مستقيمة للكتلة الصخرية. نُحت عليها ثلاثة أشكال : جاموسان كبيران (؟) و شكل بشري طويل بأذرع مرفوعة. وتوجد أيضا منحوتات أخرى قديمة يصعب التعرف عليها.



الشكل رقم 142– جبل غوبير. المجموعة B. 2 (1):

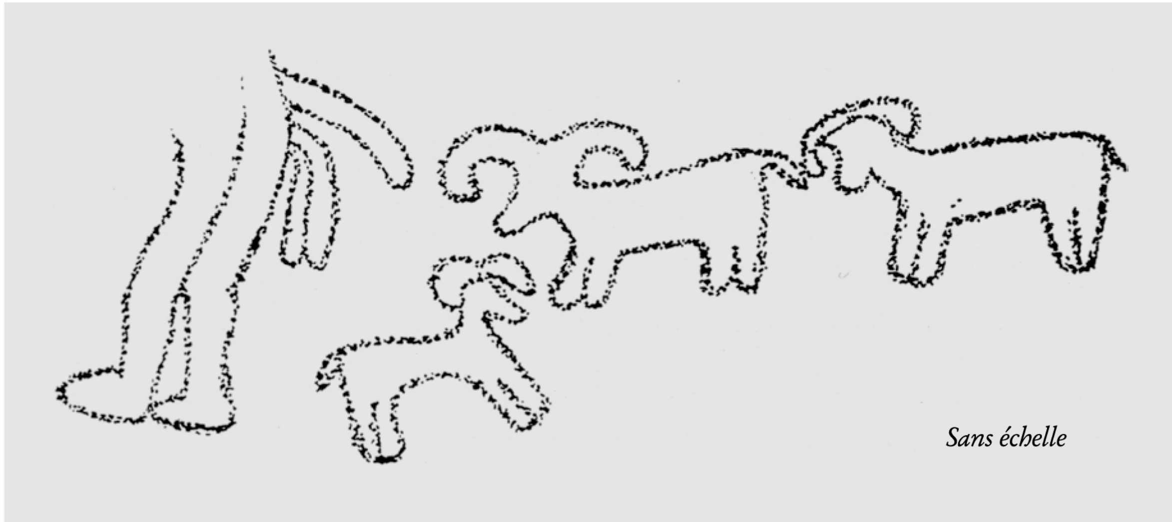
جاموس منحوت على علامة أخرى ليست واضحة (يصعب فك رموزها). النمط 1. يظهر على الحيوان ثلاث علامات بشكل بيضاوي. منحوت بشكل V مصقول. وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

اللوحة رقم 2 : أشكال ليست مصورة

يوجد على الشمال، شكل بشري يحتمل أنه شكل لامرأة وذلك من خلال شكل الأوراك (الطول = 135 سم ، العرض = 52 سم)، بأذرع مرفوعة، يشاهد من الأمام ، الجزء الأعلى من الـــرأس مطموس. يظهر على الذراع اليسار شكل نصف بيضاوي مرتبطاً بالــذراع. منحـــوت بـــشكل V مصقول وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة، النمط 2. كما توجد أيضاً منحوتات يصعب فــك رموزها وهى : جاموستان (الطول = 66 سم ، العرض = 24 سم) (الطول = 66 سم ، العرض = 34 سم)، بمنظور جانبي يمين ، وبرأس بمنظور جبيني وبقرون طويلة ملتفة نحو الأمام ، بجـــسم ضخم و ذيل قصير; حيوان ليس مصور (الطول =91 سم ، العرض = 39سم) بنحت غائر، بشكل V ، مصقول، وبغشاء عتق داكن كغشاء عتق الصخرة. النمط 2 طبيعي.

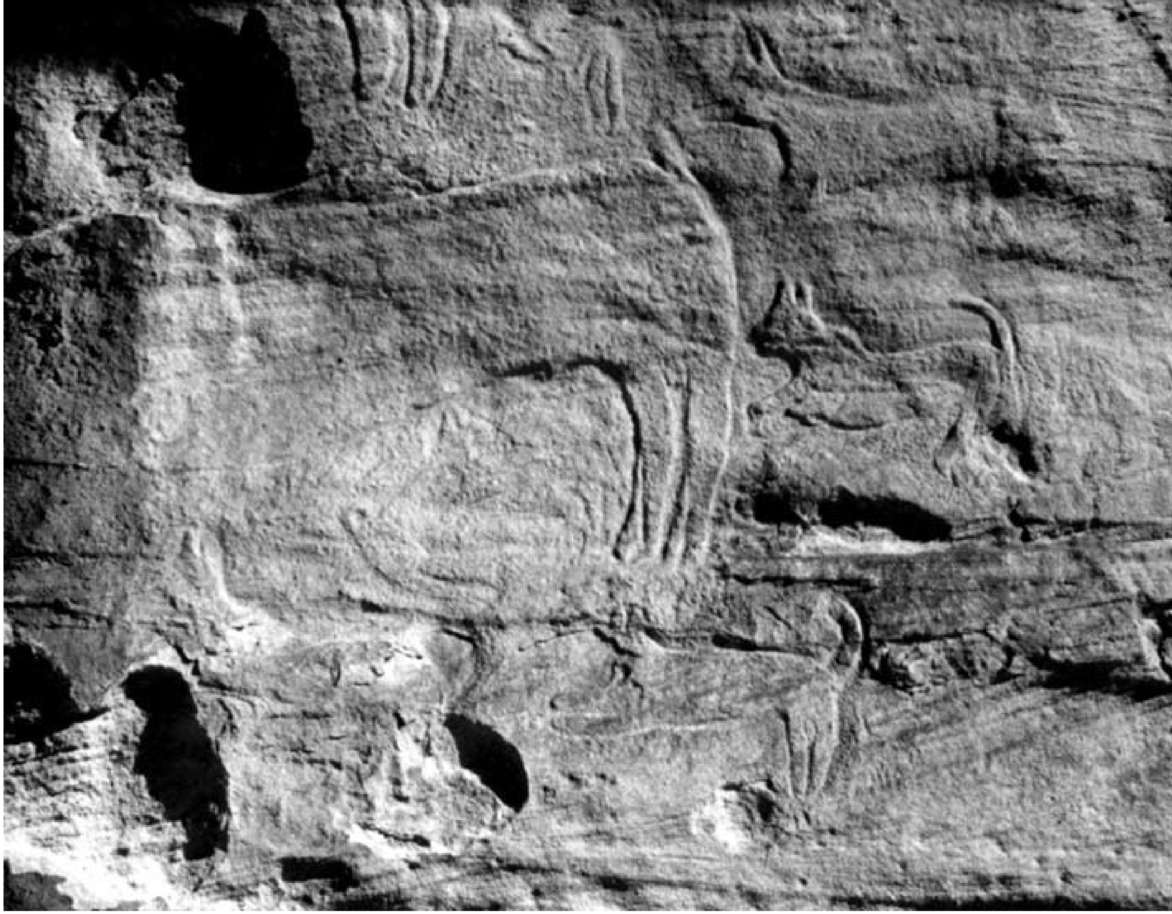
اللوحة رقم 3 : (الشكل رقم 143 و 144)

هذه اللوحة متجهة جنوب- غرب (الطول = 10 م : الارتفاع = 2 م)، وتقع على بعد 3 أمتار تقريبا من الأرض وتشمل عشرة أشكال، من ضمنها مشهد صيد وأشكال بشرية. ويوجد فوق هـــذه الأشكال منحوتات قديمة جدا غامضة (يصعب فك رموزها). يوجد في أسفل المـــشهد رأس بقـــرة كبيرة (ثور وحشي أو جاموس؟) مرتبط بسهم حجري مغطى في رواسب رمادية، وقد تم كشفه من خلال سيل الوادي.



الشكل رقم 143- جبل غوبير . المجموعة B. 3 (7- 10):

شكل بشري وثلاثة وعول بقرون سميكة. نحت يعود إلى النمط 2 طبيعي. حوض وساقان وقدمان لشكل بشري بمنظور جانبي وزوائد توحي بأنها ذيول. إنه الشكل البشري الرابع من هذا النمط المكتشف في صعدة. وعول شبيهة بالبقر وذلك من خـــلال قرونها الطويلة المنحنية، يعد بعضها العينة الوحيدة في صعدة. نحت غائر بارز الشكل بواسطة التنقـــيط الخـــارجي للحافـــة وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

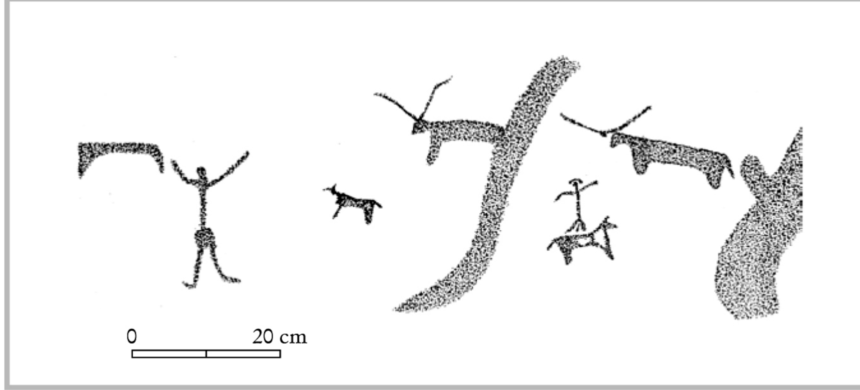


الشكل رقم 144- جبل غوبير. المجموعة B. 3 (1- 6):

مشهد صيد : وعل ذكر بمنظور جانبي شمال وبقرون منحنية إلى الخلف (مطموس الرأس والمقدمة من جراء تقشر الصخرة) تهاجمه أربعة كلاب بأجسام مطولة،بذيل مرفوع (مثني) وأذان منتصبة وأفواه مفتوحة. يظهر فوق مؤخرة الوعل شكل بشري صغير (انظر الشكل رقم 98). نحت بارز الشكل وذلك بواسطة التنقيط الخارجي للحافة و بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 2 طبيعي.

اللوحة رقم 4 : (الشكل رقم. 145، مشهد 7)

تتجه هذه اللوحة نحو الجنوب (الطول = 6 م ، الارتفاع = 3 م) وتشمل 12 شكلاً ملوناً كليـاً باللون الأحمر والأسود. إنها مجموعة معقدة صعبة الترجمة، على الرغم من الحفظ الجيد للألوان : يظهر في أسفل اللوحة عدة دوائر منحوتة في الصخرة بشكل أفقي على شكل أجران. وعلى اليسار يوجد مشهد يوضح قطيعاً مـن البقـر وخيـالين وأشـكالاً بـشرية بـأذرع مرفوعة. لم توصف سـوى الأشـكال الموضحة.



الشكل رقم 145– جبل غوبير. المجموعة B. 4 (4– 10):

قطيع من البقر و أشكال بشرية خيطية الشكل (بهيئة عصا) بأذرع مرفوعة. تلوين مسطح باللون الياجوري الأحمر القرمزي والغامق. النمط 3 تخطيطي.

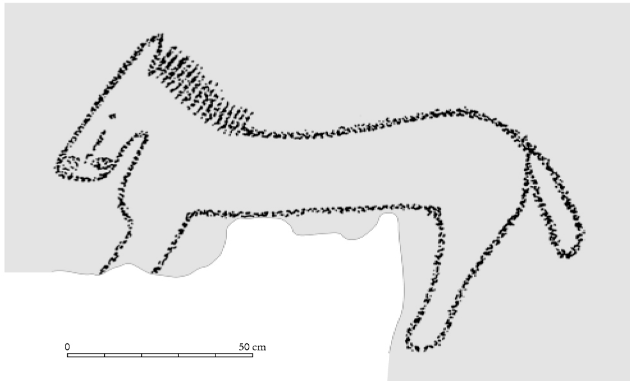
اللوحة رقم. 4 : أشكال ليست مصورة

في الأسفل على اليمين يوجد شكل بشري يمتطي جواداً (الطول = 30 سم)، بمنظور جـانبي شمال ، يمسك بحربة (الطول = 21 سم). تلوين مسطح باللون الياجوري الأحمر القرمزي. الـنمط 4 تخطيطي. ويوجد علامتان كبيرتان توحي بأنها يد و شكل مطول منحنٍ. ملونة باللون الياجوري الأحمر القرمزي بشكل مسطح. النمط 3 تخطيطي.

وعلى بعد خمسين مترا وجدت بقايا جمجمة كاملة لثور مستأنس متحجرة ظهرت في رواسب متصلبة بالقرب من مجموعات من الأحجـار محيطة بالمستوطنة. وهذه المنطقـة بكاملهـا غنية ببقايا عظام الحيوانات القديمة.

اللوحة رقم. 5 : (الشكل رقم. 146)

تقـع هـذه اللوحـة علـى الجهـة الـشمالية لجبـل غوبير وتشمل شكلاً واحداً منحوتاً يمثل خيل.



الشكل رقم 146– جبل غوبير. المجموعة B . (1):

نحت لخيل (حصان). النمط 2 طبيعـي. بمنظـور جانبي شمال وبأذان طويلة (؟) بين شعر العنق المنتفش بواسطة خطوط . نحت بشكل بارز بواسطة التنقيط الخارجي للحـواف .
بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

المجموعة C :

تعد هذه المجموعة الكتلة الثالثة والأصغر في جبل غوبير. وتشمل ثلاثة لوحات تتجمع على إحدى واجهاتها 12 شكل منحوتاً و 7 أشكال ملونة.

اللوحة رقم . 1 : أشكال ليست مصورة

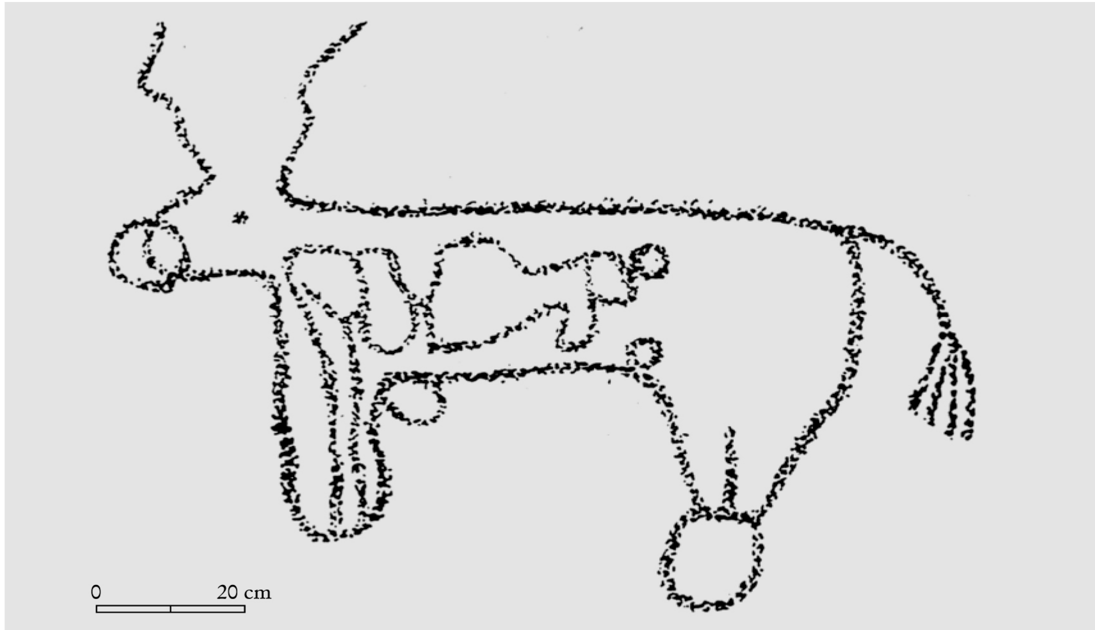
تقع هذه اللوحة جنوب- شرق الكتلة على بعد 15 مترا من الأرض في ملجأ قليل العمق مفتوح على الوادي، تشمل هذه اللوحة (الطول = 4 م ، العرض = 1 م) ستة أشكال ملونة باللون الياجوري الأحمر القرمزي ممثلة لقطيع من البقر، بمنظور جانبي شمال: وهناك أيضا الكثير من الأشكال التي وجدت مطموسة من جراء جريان الماء وتقشر الصخر.

اللوحة رقم. 2 : (الشكل رقم. 147 و 148)

تقع هذه اللوحة (الطول = 3 م ، العرض 4 م) جنوب- غرب على بعد 6 أمتار من الأرض وتشمل شكلين منحوتين وشكل ملون.

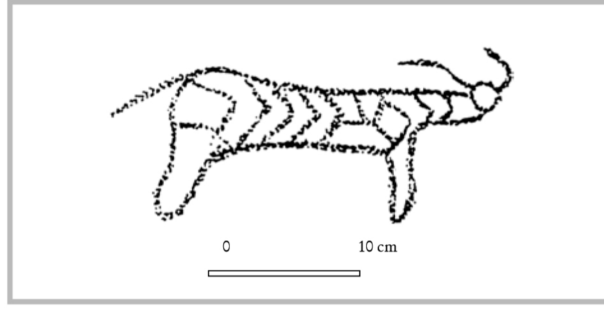
اللوحة رقم. 2: أشكال ليست مصورة

بقرة (الطول = 54 سم ، العرض = 42 سم) بمنظور جانبي شمال، وبقرون و جسم ضخم. بنحت غائر بشكل V و بغشاء عتق فاتح مقارنة بغشاء عتق الصخرة. النمط الطبيعي، المرحلة الرابعة (غشاء عتق مختلف) و(ليست مصورة).



الشكل رقم 147- جبل غوبير. المجموعة C. 2 (1):

بقرة منحوتة بجسم مزين (مزخرف). النمط 3 طبيعي. القرون بشكل قيثارة، بمنظور جانبي شمال،و دائرة تمثل العين، وتظهر آثار اللون الياجوري الأحمر الغامق على الجسم. نحت غائر بشكل V عريض ومصقول وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

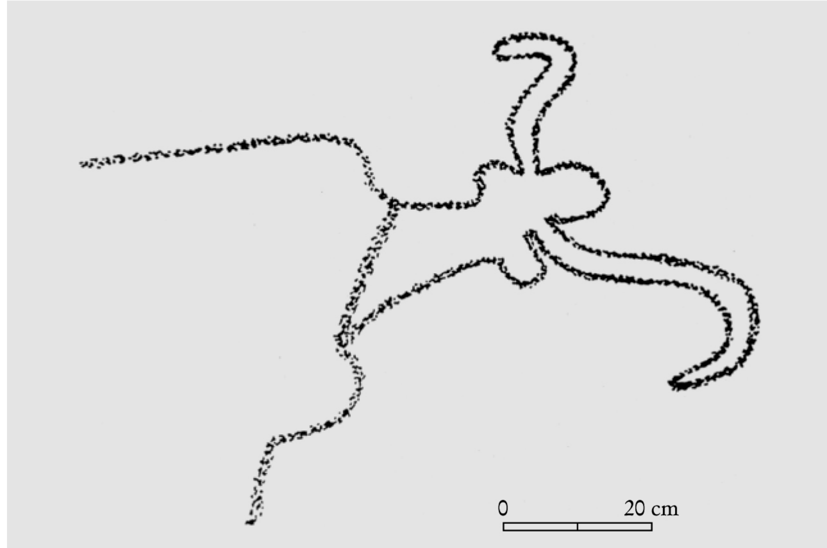


الشكل رقم 148– جبل غوبير. المجموعة C. 2 (2):

شكل صغير يمثل بقرة ملونة باللون الأحمر القرمزي. النمط 3 طبيعي. بمنظور جانبي يمين وبقرون طويلة ودقيقة وبجسم به أشكال مزينة.

اللوحة رقم 3 : (الشكل رقم. 149 و 150)

تقع هذه المجموعة باتجاه جنوب– غرب على بعد 15 مترا من الأرض ، هذه اللوحة المنحوتة الكبيرة (الطول = 16 م ، الارتفاع = 5 م) سهلة البلوغ انطلاقاً من الأرض الحالية، وتشمل عشرة أشكال منحوتة بنحت غائر، وأحيانا بشكل بارز. تمثل مجموعة من الحمير المهاجمة من قبل كلاب مشهد صيد (الشكل رقم. 150): بروز نحو الأمام للأعضاء الأمامية ، بذيل منتصب و بفم مفتوح.



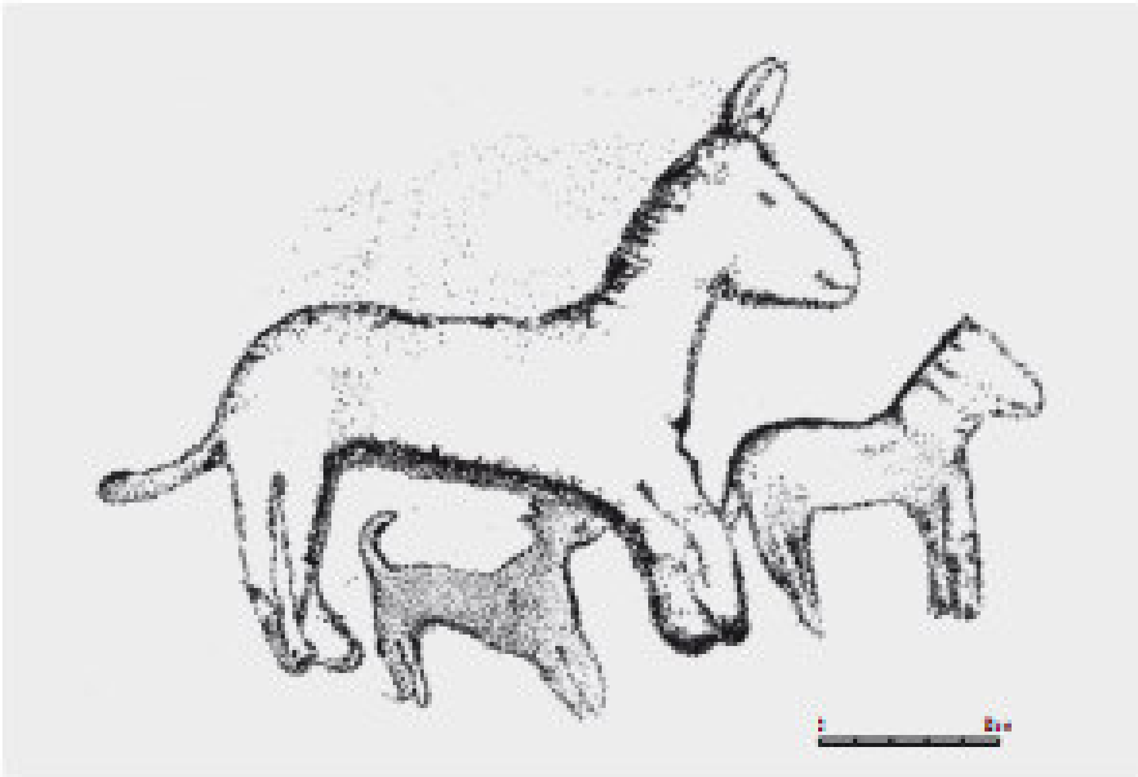
الشكل رقم 149– جبل غوبير. المجموعة C. 3 (1):

ثور وحشي. النمط 1 نصف– تخطيطي. بقرون طويلة منحنية نحو الأمام و بجسم ضخم ورأس يُشاهد من أعلى. منحوت بشكل V قليل العمق مع صقل خفيف و بغشاء عتق داكن كغشاء عتق الصخرة.

اللوحة رقم.3 : أشكال ليست مصورة

على يسار الشكل في جبل غوبير المجموعة C. 3 (2)، يوجد وعل (الطول = 50 سم ، العرض = 54 سم) له قرنان طويلان بمنظور جانبي يمين. وهناك أيضا شكلان معقدان مع تداخل الطبقات : رأس حيوان بمنظور جانبي يمين وفم مفتوح ودائرة تبين العيون.



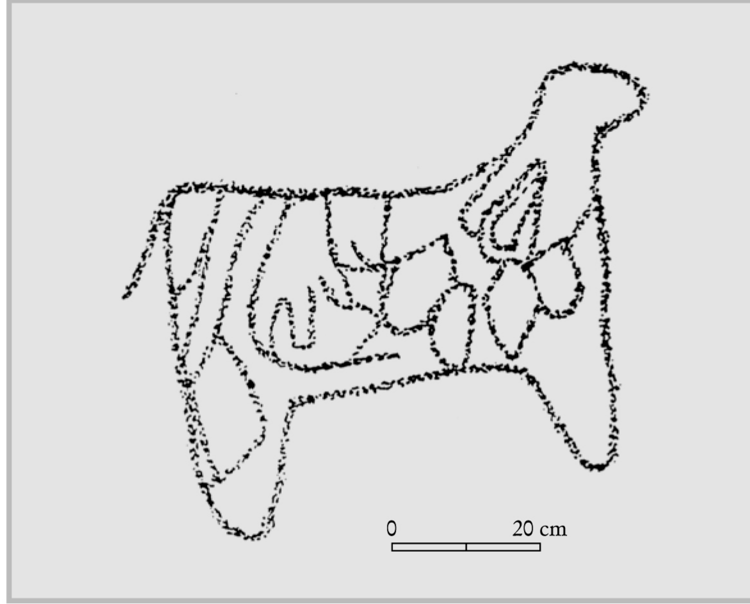


الشكل رقم 150- جبل غوبير. المجموعة C. 3 (4- 6):

حماران محاطان بثلاثة كلاب. منحوتة بالنمط 2 طبيعي ؟ يظهر كلب بين قوائم أحد الحمارين والكلبين الآخرين (ليسا مصورين) عند مؤخرتي الحمارين. إنها كلاب مستأنسة (بذيل مثني). أما الحماران ربما أنهما وحشيان (الرأس مثلثي، حيوان أجرد وخطوط على القوائم). النحت غائر وأحيانا بشكل بارز مع صقل خارجي للحواف وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

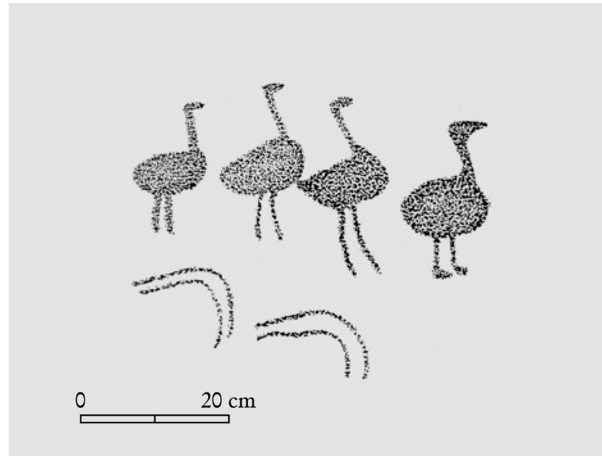
المجموعة D: (الشكل رقم. 151 و 152 و153 و154)

تُعد هذه اللوحة أوسع لوحة في الموقع وهي لوحة واحدة تحتل عمق ملجأ كبيرٍ (الطول = 10 م ، العرض = 6 م). سهلة البلوغ، وباتجاه جنوب– غرب السهل. وتشمل 21 شكلاً : 7 وعول ، بقرة عليها دوائر، كلبين و جمل كبير حديث، فأس ، ثعبان بذيل ملتوي ، ذيل ثعبان وأربع نعام (وهي الأشكال الوحيدة التي حددت في صعدة). سبعة أشكال فقط هي التي تم تصويرها ورسمها.



الشكل رقم 151– جبل غوبير. المجموعةD. (1):

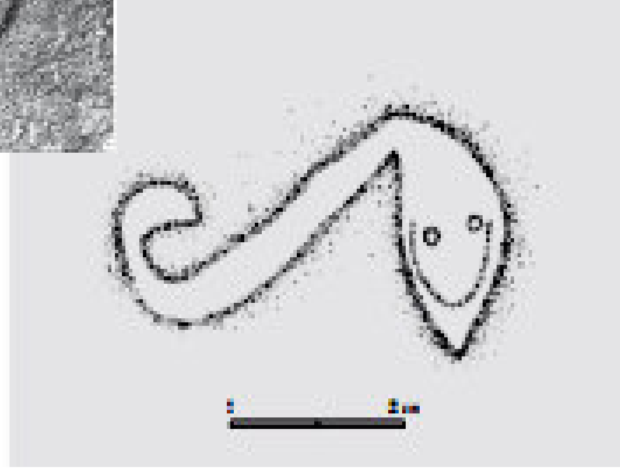
نحت لبقرة مرقطة بزخارف هندسية. النمط 3. بمنظور جانبي يمين، بدون قرون ويظهر على ظهرها بقعة ملونة باللون الياجوري الأحمر القرمزي. النحت غائر بشكل V مصقول و بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.



الشكل رقم 152– جبل غوبير. المجموعة D. (2– 5):

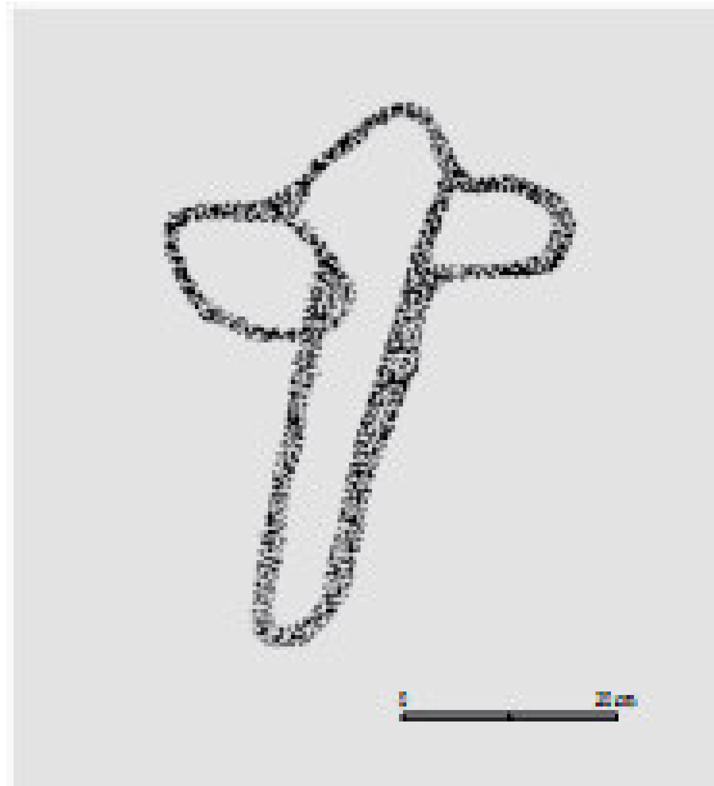
أربع نعام منحوتة. النمط 3 طبيعي. برقاب طويلة ونحيفة. وبمنظور جانبي يمين. النحت غائر ، بشكل بارز وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.





الشكل رقم 153– جبل غوبير. المجموعة D (6):

ثعبان منحوت. النمط 2 طبيعي. برأس ضخم و بذيل واقعي. بنحت غائر بشكل V عريض، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.



الشكل رقم 154– جبل غوبير. المجموعة D (7):

نحت لفأس غير متماثل بمقبض قصير. النمط 2. وبنحت غائر بشكل v عريض ومصقول، و بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

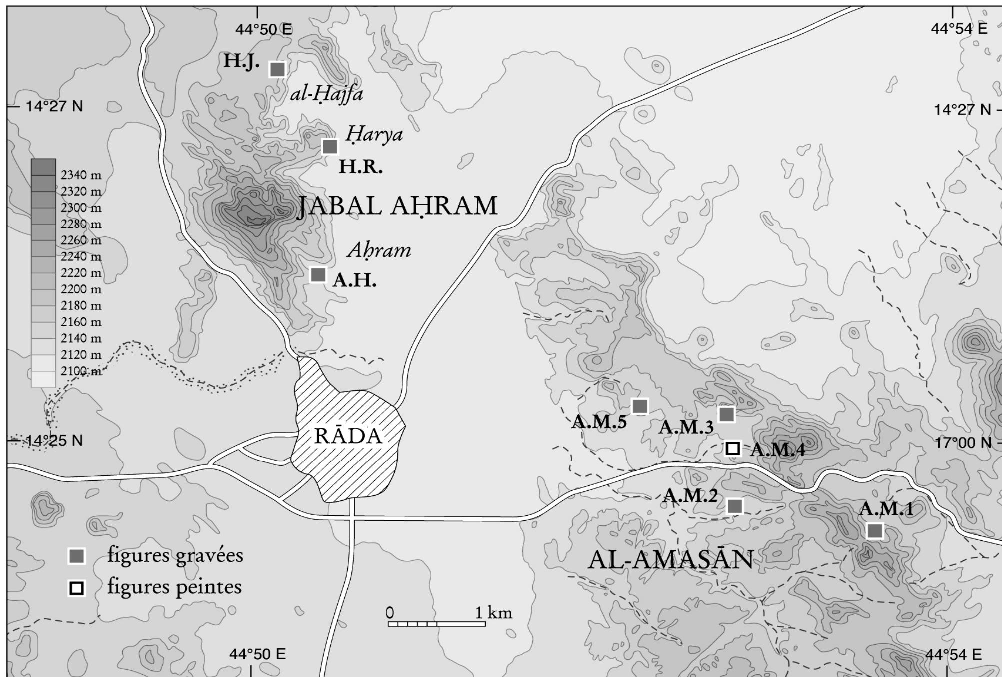
منطقة رداع Rada

كانت قد اكتشفت في منطقة رداع الواقعة على بعد 150 كم جنوب- شرق صنعاء، لوحة كبيرة لحيوانات منحوتة، أغلبها رسوم صخرية تمثل خيول وحمير، في ملجأ تحت صخرة (الأمسان، 1، الشكل رقم. 182- 185)، وهذا الاكتشاف هو الذي سمح بتوجه المسح نحو الأمسان و تشكيلات التلال الرملية ل "جبل أحرم" الواقع شمال المدينة على بعد 2 كم. في الواقع لقد ساهمت الأسطح ذات غشاء العتق الأسود الخاصة بهذه التلال الرملية على بقاء العديد من المنحوتات كما هو الحال في منطقة صعدة.

لقد أغنت عملية المسح التي أجريت عام 1992م مدونة الرسوم الصخرية وذلك من خلال اكتشاف مواقع أخرى مرتبطة بمواد أثرية، تعود لفترة ما قبل التاريخ. وقد تم في منطقة رداع حصر 48 شكلاً (43 شكلاً منحوتاً و 5 أشكال ملونة) فضلاً عن سبع لوحات لمجموعات في كل من "جبل أحرم" و "الأمسان" (انظر الخريطة).

وضحت عملية المسح في شرق جبل أحرم ، في الأماكن الغير مزروعة، وجود اختلاف بين منطقة صعدة و منطقة رداع : ففي صعدة توجد الطبقة الأثرية مع وجود المواد الأثرية بينما في رداع، الأرض مغطاة بطمي غريني يصل سمكه أحيانا من 5 إلى 6 أمتار دافنا أراضي الاستيطان القديمة. غير أنه، وبفضل المحاجر المفتوحة فقد ساعد قطع الحجارة في الرواسب (الطمي) على ظهور بعض المواد الأثرية.

ومع ذلك، يوجد تشابه بين الرسوم الصخرية في رداع وصعدة، من حيث أساليب التصميم ومواضيع الرسم والتقنيات على الرغم من الاختلاف في أماكن وجودها : ففي صعدة توجد فقط على تلال الصخور المنعزلة الواقعة في مواضع طوبوغرافية بارزة، وهي أماكن عالية تطل على السهل، بينما في رداع فإننا نجدها في مستوى السهل وعلى بروز على مستوى الأرض.



الشكل رقم 155- أشكال الرسوم الصخرية الموجودة حول رداع.

موقع الحرية al- Haryā

يقع على مدخل المُدرج على كتلة صخرية كبيرة، انفصلت قديما و تتكئ على الصخرة الأم على مستوى السهل (انظر الشكل رقم. 157)، لوحة (الطول 2 م ، العرض= 3 م) متجهة جنوب- غرب، نحتت على واجهتها المخفية، منحرفة نحو المنحدر الصخري و محمية بواسطة كتل صخرية أخرى متساقطة تشكل شبه كهف صغير (شكل بشري بشكل تخطيطي(بهيئة عصا) ممسكاً بشيءٍ يمكن تفسيره على أنه فأس و ثلاثة ثعابين).

في أسفل هذه اللوحة في محجر كبير في الهواء الطلق ، يستخرج الطمي الغني بكربونات تستخدم كمخصب للأرض. وقد كشف نحت الحجارة بعض المواد الحجرية وبقايا عظام حيوانات متحجرة تعود إلى العصر الرباعي.



الشكل رقم 157- موقع الحَرية :

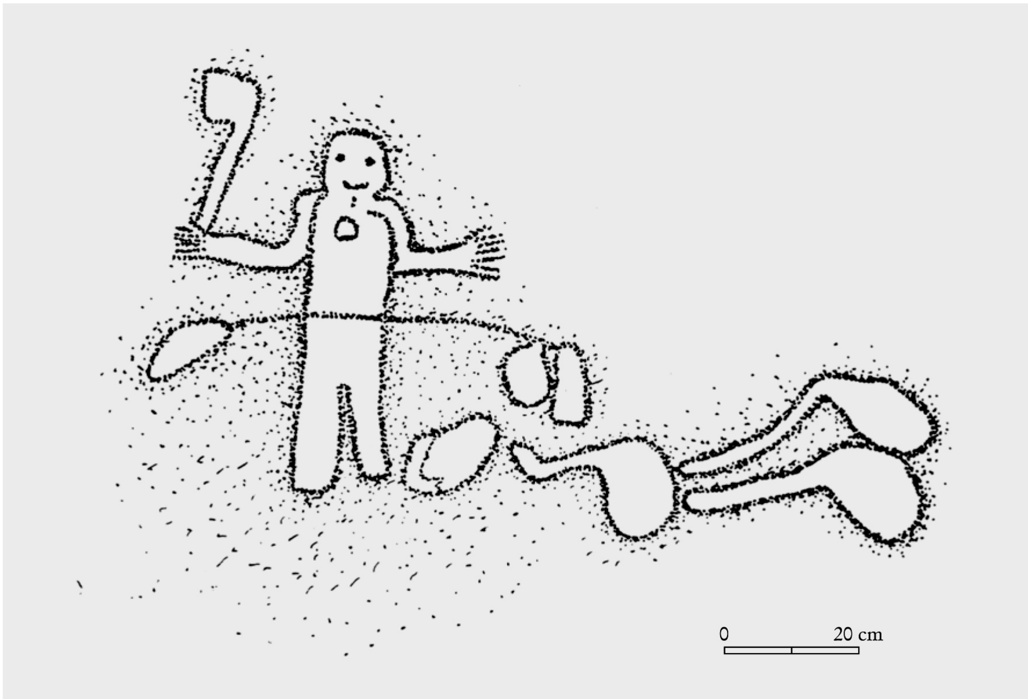
في حافة الحقول الزراعية، الكتلة الصخرية التي يوجد خلفها بعض المنحوتات.



الشكل رقم 158- الحَرية. 2:

أشكال حيوانية صغيرة تخطيطية، منحوتة في قاعدة كتلة صخرية واقعة شمال اللوحة رقم 1.



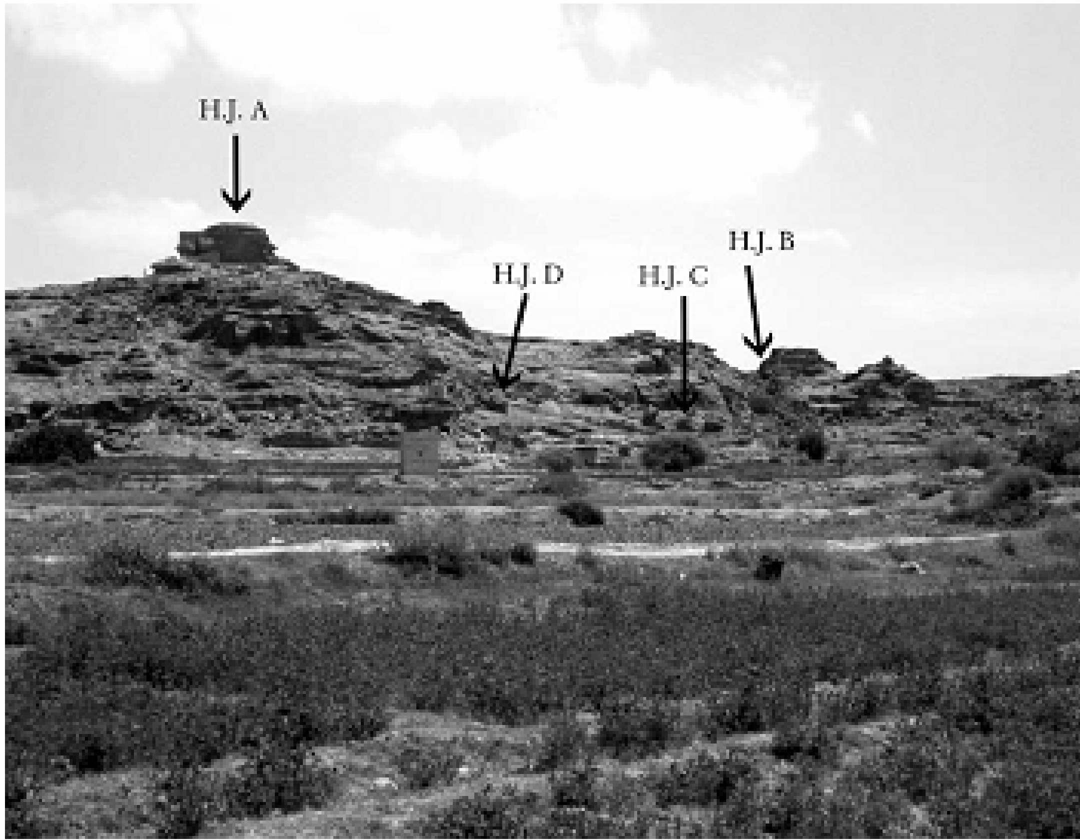


الشكل رقم 159- الحَرية. 1 (1- 4):

نحت لشكل بشري، بذراعين مفتوحين، يمسك بيده اليمنى فأساً إذا صح القول، مرتبطاً بثلاثة ثعابين لها رؤوس ضخمة. النمط 2 طبيعي ؟ بنحت غائر مصقول وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة.

موقع الحجفة al-Ḥajfa

ينغرس مدرج "الحجفة" الصغير في المرتفع الذي يهيمن على السهل من على عشرات الأمتار. تطل قمته على بعد خمسين مترا باتجاه شمال- غرب على تكويم صخري صغير يحتله حاليا أحـــد المنازل السكنية. تمثل كل جدران هذه القمة (الحجفة A) وبعض الكتل الضخمة جــدا المتــساقطة (الحجفة C و الحجفة D) منحوتات صخرية، وكذلك الجدار العمودي لمضيق (طريق بين جبلــين) صغير الذي يسمح بالوصول إلى المرتفع في أعلى القمة، على بعد عشرات الأمتار من ذلك المكان (الحجفة B). يدل أسلوب وتقنية هذه الأشكال المنحوتة على عدة مراحل للتنفيذ، شاملة أيضا نقوشاً حديثة بخط المسند. ومع ذلك يهيمن على مواضيعها وجود الحيوانات (وعول، كلاب، حمير، نعام، ثعابين، غزلان) و شكل بشري بأذرع مرفوعة.



الشكل رقم 160- الحجفة:

القمة البارزة لموقع الحجفة من السهل من ناحية جنوب شرق. تتوزع المجموعة A على كــل الواجهــات المهيمنــة للقمــة الصخرية. تقع المجموعة B على أحد جدارين لمضيق صغير (طريق بين جبلين) نازل من المرتفــع. أمــا المجموعــة C و المجموعة D فهما عبارة عن كتلتين ضخمتين ساقطتين في أسفل المنحدر.



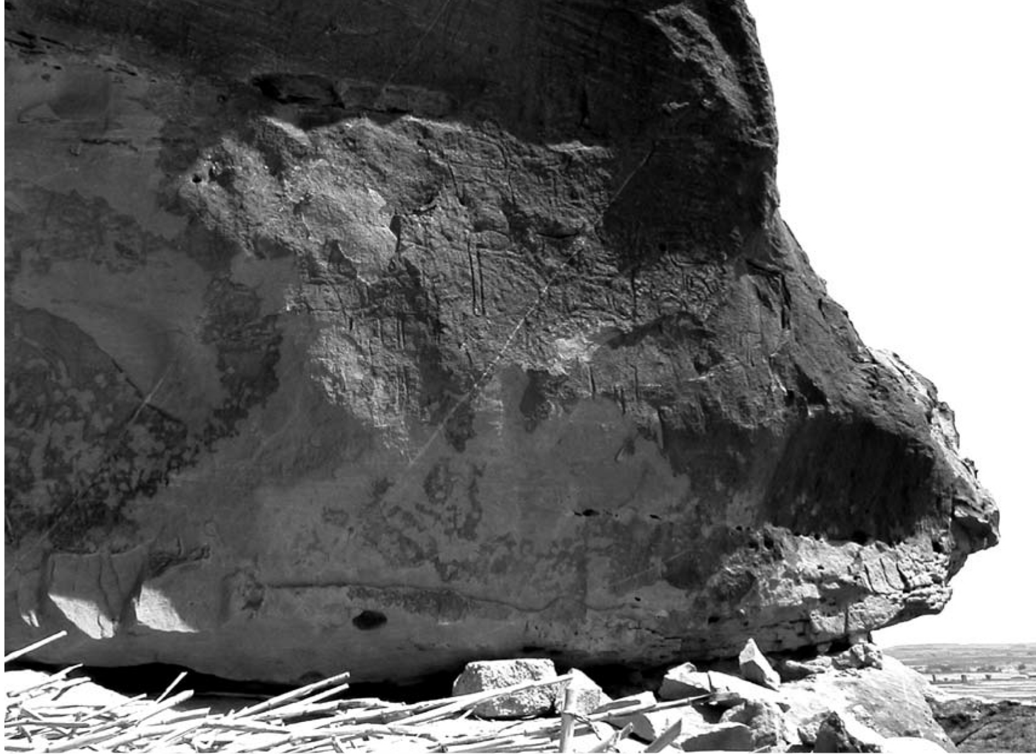
الشكل رقم 161– الحجفة. المجموعة A. 3 (1):

وعل (الطول = 1 م تقريبا). منحوت بنحت غائر. النمط 2 واقعي . بغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. وتحته تظهر أشكال صغيرة خيطية الشكل (بهيئة عصا) لخيالة، بغشاء عتق واضح، إنه حديث جدا.



الشكل رقم 162– الحجفة. المجموعة A :

أشكال خيطية الشكل لوعول وخيول وخيالة مع الحراب. نحتت عن طريق التنقيط أو النقر قليل العمق. النمط 4.



الشكل رقم 163– الحجفة. المجموعة A : لوحة كبيرة، الجزء الأيمن، عليها ثعابين ونعام.

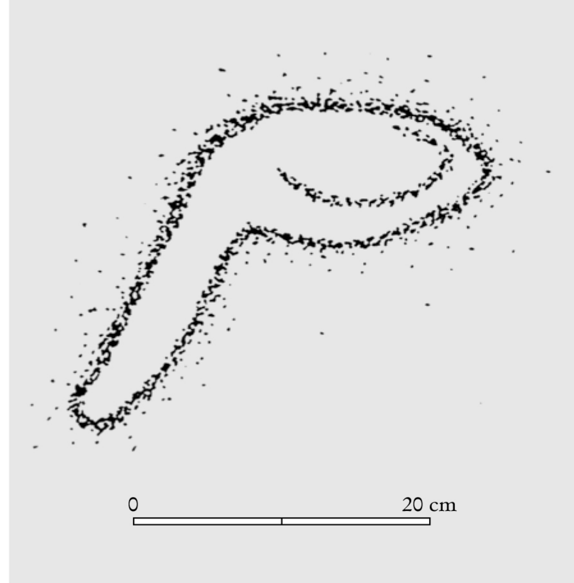


الشكل رقم 164– الحجفة. المجموعة A : لوحة كبيرة، الجزء الأيسر.

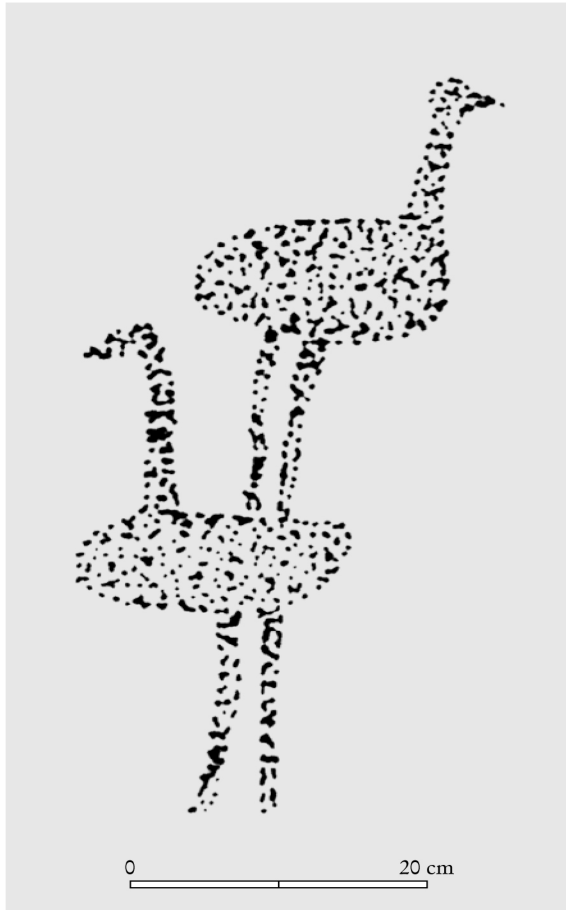
تحتل أكبر لوحة في موقع الحجفة المجموعة A جرفاً عمودياً من عدة أمتار تحت قمة الجبل، من جهة السهل. أشكال حيوانية من أنماط مختلفة متداخلة الطبقات على عدة مستويات. يلاحظ فيها بشكل خاص تماثيل النعام ذي الجسم المنقط كلياً (انظر الشكل رقم 167)، وكذلك ثعـــابين بـــرأس ضخم منتصب بشكل عمودي (انظر الشكل رقم. 165و الشكل رقم. 166)، مشابهة لتلك التي في جبل غوبير في منطقة صعدة (انظر الشكل رقم. 152 والشكل رقم. 153).



الشكل رقم 165– الحجفة. المجموعة A: ثعبـــان. بنحــت غائر. النمط 1 أو 2.



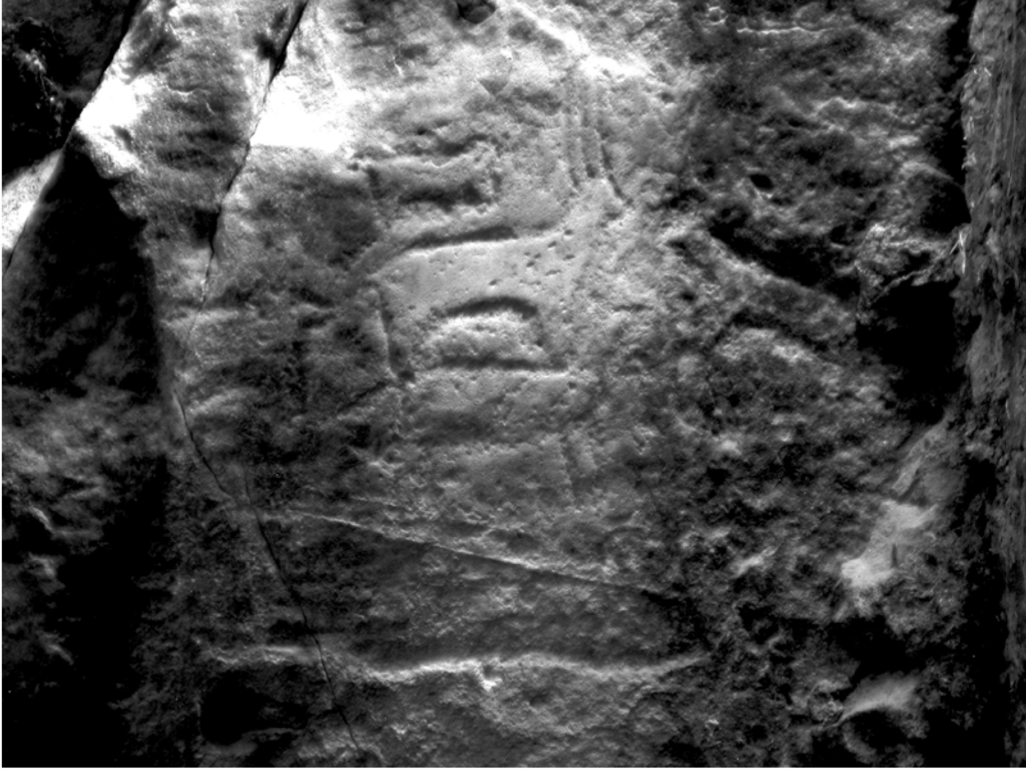
الشكل رقم 166– الحجفة. المجموعة A: ثعبان. بنحــت غائر. النمط 1 أو 2.



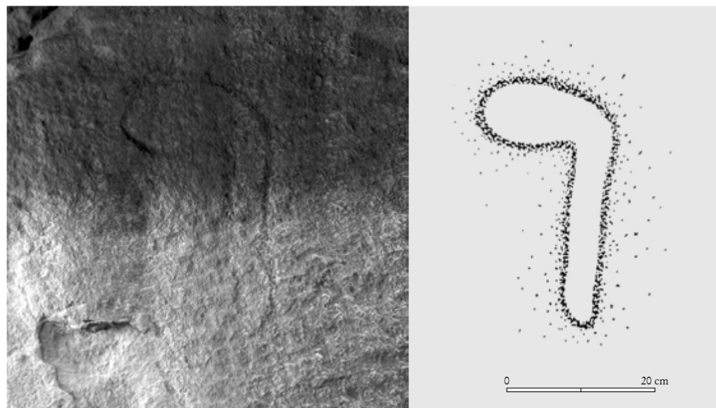


الشكل رقم 167– الحجفة. المجموعة A : نعامتان منحوتان بواسطة التنقيط. بنحت غائر. النمط 1 أو 2.

مجموعة من الأشكال نُحتت تحت شرفة مغلقة اصطناعيا، والتي أصبحت حاليا زريبة داخـل الجرف تحت المنزل في الجهة المطلة على السهل. هذه الأشكال تعود إلى النمط 1 ، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة (انظر الشكل رقم. 168).



الشكل رقم 168– الحجفة. المجموعة A : أشكال ماعز. بنحت غائر. النمط 2.



الشكل رقم 169– الحجفة. المجموعة A : ثعبان. بنحت غائر. النمط 1 أو 2.



الشكل رقم 170- الحجفة. المجموعة C :
مشهد صيد أو حرب، على كتلة صخرية ساقطة (الارتفاع = 2.5 م تقريبا) في أسفل الجبل. النمط 4.



الشكل رقم 171- الحجفة. المجموعة C :

تفاصيل: خيالة مصوبين الحراب. منحوتين بواسطة التنقيط (النقر). بغشاء عتق فاتح. النمط 4.

موقع جبل أحرم Jabal ahram

يقع هذا الموقع شمال مدينة رداع، وهو عبارة عن مجموعة من صخور التلال الصخرية المنعزلة، التي تغطي عدة لوحات منحوتة، تتوزع على ثلاثة مواقع في حافة سهل مزروع حاليا بشكل كثيف، في أسفل جبل أحرم.



الشكل رقم 156– موقع جبل أحرم: مُدرج صخري مفتوح على السهل شمال مدينة رداع. تم أخذ المشهد من موقع الحجفة من أعلى القمة الصخرية. توجد مجموعة "الحرية" في الأسفل خلف النتوء المبين بالسهم. تصوير: هيلين دافيد.

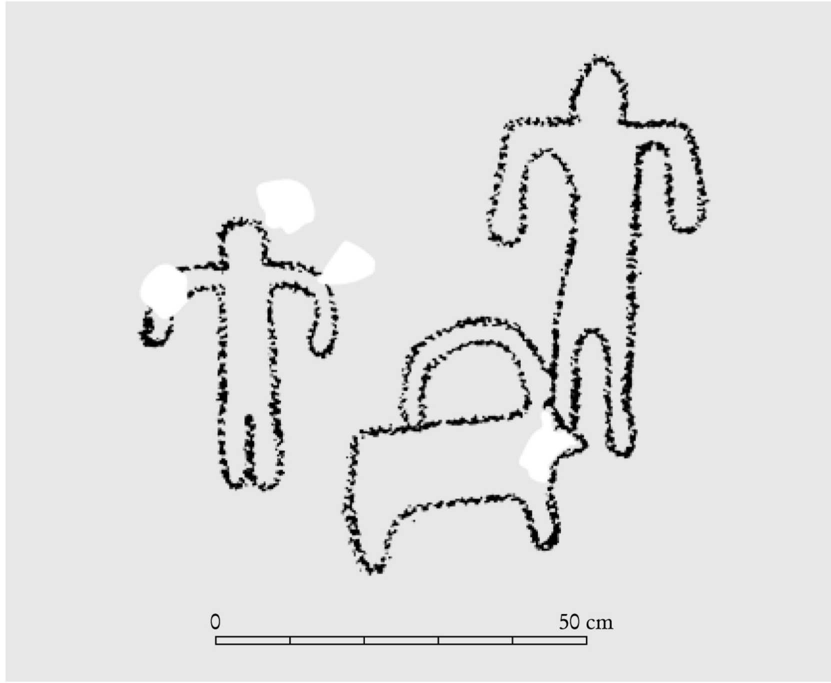
تحتل هذه المجموعة من الأشكال مساحة واسعة أفقية تقريباً، والتي تشكل القاعدة الطرفية للنتوء الصخري، على حد المنحدر والسهل المزروع. ونُلاحظ المجموعة 1 والمجموعة 2 على الجانب الشرقي لجبل أحرم، في منتصف الطريق بين رداع و المدرج الصخري. الأشكال منحوتة بشكل أفقي في الصخر على السطح البارز، وبشكل عمودي على جدران النتوء الذي لا يتجاوز ارتفاعه مترا واحد (انظر الشكل رقم. 174).



الشكل رقم 172– أحرم. :
منظر للموقع، نتوء صخري بشكل أفقي.

إنها بالأساس أشكال حيوانية متداخلة الطبقات، ومشاهد صيد من النمط خيطي الشكل، والتي ليست بالضرورة معاصرة لبعضها البعض، وذلك من خلال الاختلافات الخاصة بغشاء العتق التي تميزها.

بعض الأشكال قديمة بغشاء عتق غامق تم بالتأكيد إعادة نحتها على نفس التخطيط في عصر لاحق، والتي تظهر حاليا بغشاء عتق أكثر وضوحاً (انظر الشكل رقم. 176 و 179). لوحة منحوتة على المرتفع والمكتشفة بناء على توضيحات أحد القرويين، والتي تشمل شكلين بشريين مطابقين لتلك الأشكال التي وجدت في منطقة صعدة و وادي ظهر. والمرتبطة ببعض الوعول.



الشكل رقم 173– أحرم. :

شكلان بشريان و وعل بنحت غائر. النمط 3؟



الشكل رقم 174– أحرم. :

مشهد صيد أو حرب على واحد من المنحدرات العمودية النادرة (الارتفاع = 1 م تقريبا).



الشكل رقم 175– أحرم. : أشكال صغيرة خيطية الشكل، بصفات بشرية وحيوانية. نُحتت عن طريق النقر (التنقيط)



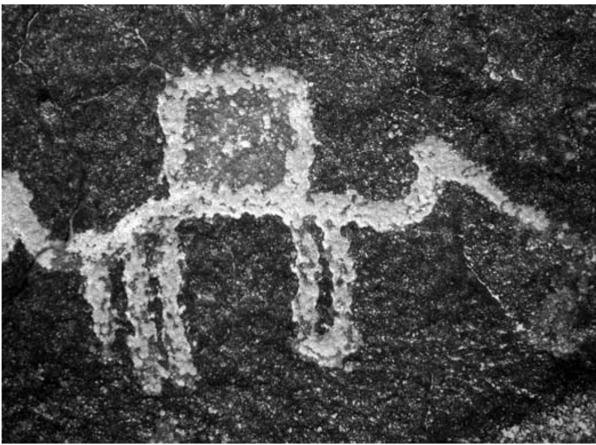
الشكل رقم 176– أحرم. : جمل مع هودج خيطي الشكل. منحوت بواسطة النقر (التنقيط). بغشاء عتق غامق



الشكل رقم177– أحرم. :نقش بخط المسند



الشكل رقم 178– أحرم. وعل. بنحت غائر. بغشاء عتق غامق



الشكل رقم 179– أحرم. : شكل جمل مع هودج بغشاء عتق قديم أعيد نحته حديثا



الشكل رقم 180– أحرم. : مشهد متعدد العناصر، أشكال منحوتة خيطية الشكل. بغشاء عتق غامق

موقع الأمسان al-Amasān

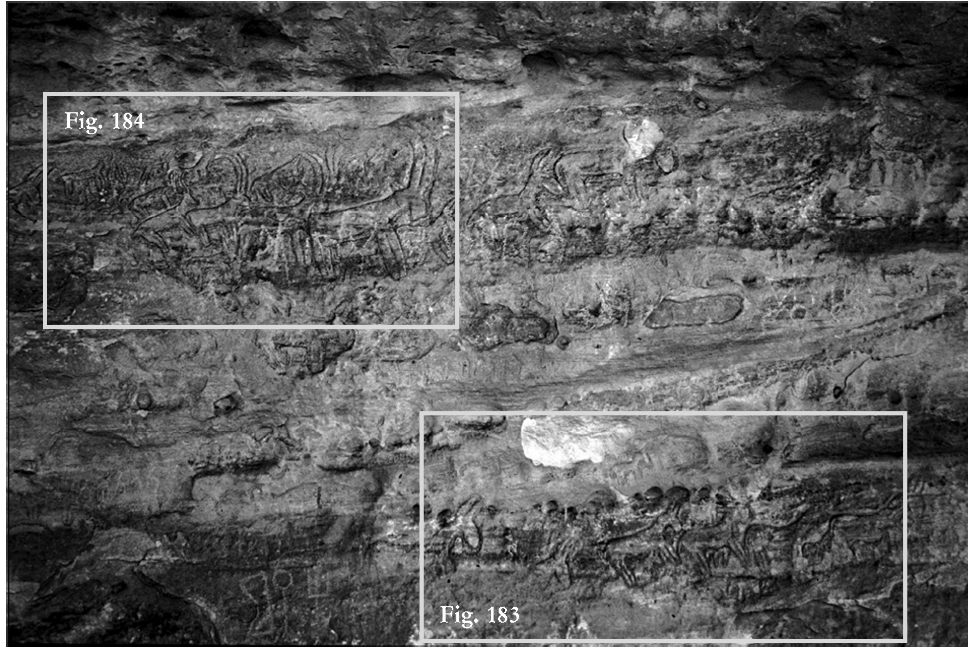
يخترق الطريق إلى البيضاء قطاع كامل يسمى "الأمسان" على اسم الموقع الأقــرب : تنتــشر تلال من الصخور المنعزلة في مرتفع يوجد في وسطه سهل يخترقه وادي. وعلــى جــانبي هــذا الوادي و أطرافة الصغيرة تقع اللوحات الثلاثة التي اكتشفت خلال البعثة الثانية فــي عــام 1992م (انظر الشكل رقم. 155).



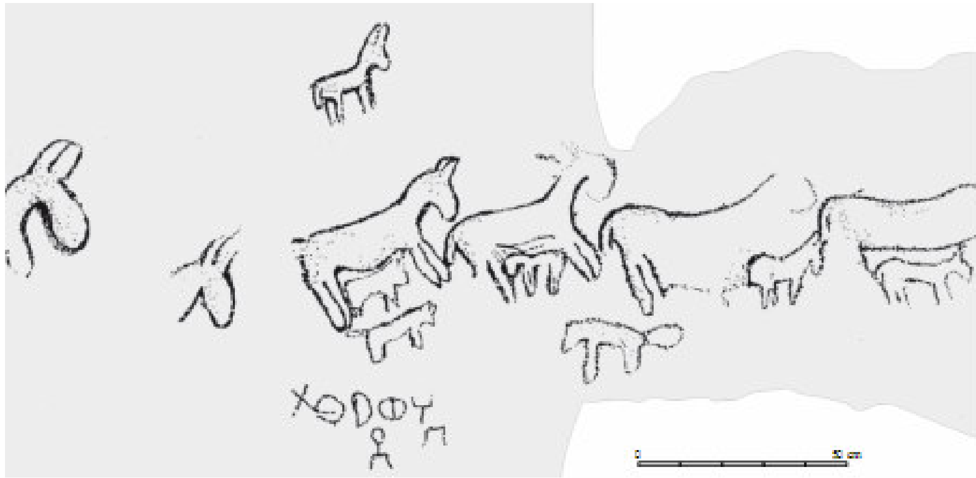
الشكل رقم 181– الأمسان. 1 : منظر لجبل الأمسان من الناحية الشمالية. تقع اللوحة رقم 1 تحت شرفة الجبل الذي يضيق عند قاعدة الجرف (المنحدر الصخري).

اللوحة رقم 1 : (الشكل رقم. 182 ،183 ،184و 185)

تقع هذه اللوحة على بعد 7 كم جنوب رداع ، على يمين طريق البيضاء، وهي عبارة عن ملجأ صخري كبير مزين بأشكال منحوتة تسودها عدة خيول وحمير. تتجه هذه اللوحة (الطول = 6 م ، العرض = 3.50م) نحو الشمال وتشمل 29 شكلاً منحوتاً (ستة وعول ، غزالان، 18 حمار ، بقرة و ثلاث علامات). كما تظهر أغلبية الخيول والحمير ومعها صغارها بين قوائمها، وهناك ثلاثة علامات بشكل T في وسط اللوحة، تبدو قاعدة واحدة من هذه العلامات مغروسة في ظهر أحد الحمير (انظر الشكل رقم. 185). كما يوجد خطان يقطعان العلامة من وسطها (أداة أو سلاح). وبعض النقوش المنحوتة بخط المسند نحتت بشكل خفيف تحت الإفريز. إن تمثيل الظباء و/ أو الغزلان كانت دقيقة.



الشكل رقم 182– الأمسان. 1 : قطعان من الحمير والظباء. بنحت غائر، النمط 2 أو 3.



الشكل رقم 183– الأمسان. 1 :

مختارات من الشريط السفلي للوحة. مشهد للخيول والحمير بعضها مع صغارها بين قوائمها، بنحت غائر، النمط 2 أو 3.

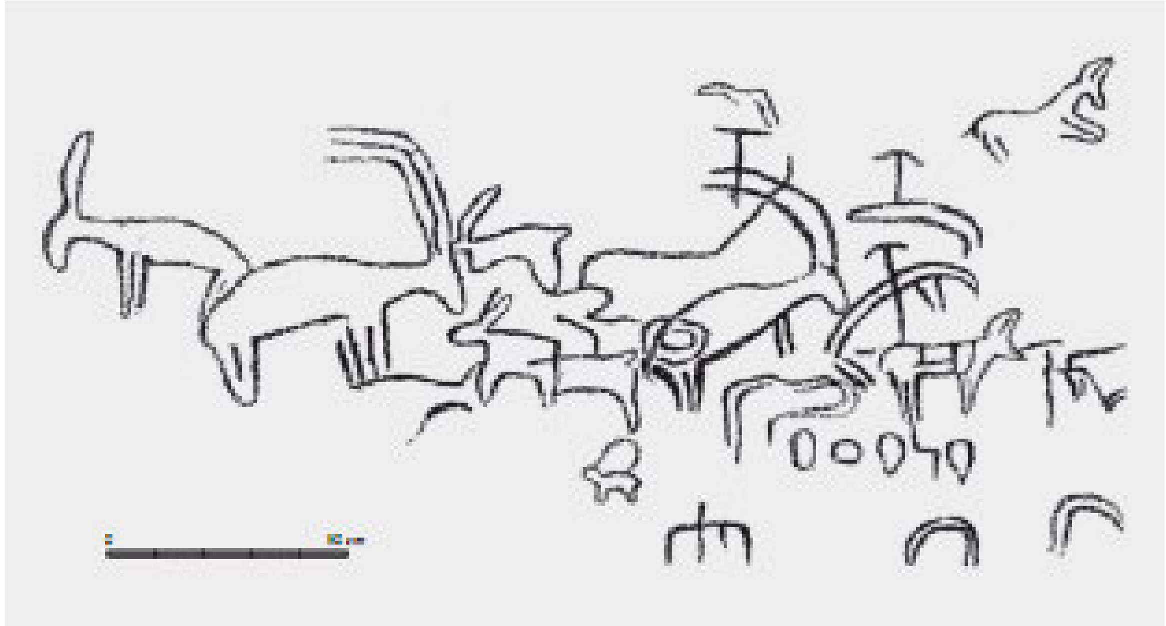




الشكل رقم 184– الأمسان. 1 :

مختارات من الشريط العلوي للوحة. قطيع من الظباء و الوعول والخيول والحمير. النحت غائر مع صقل خارجي للحــواف. النمط 2.



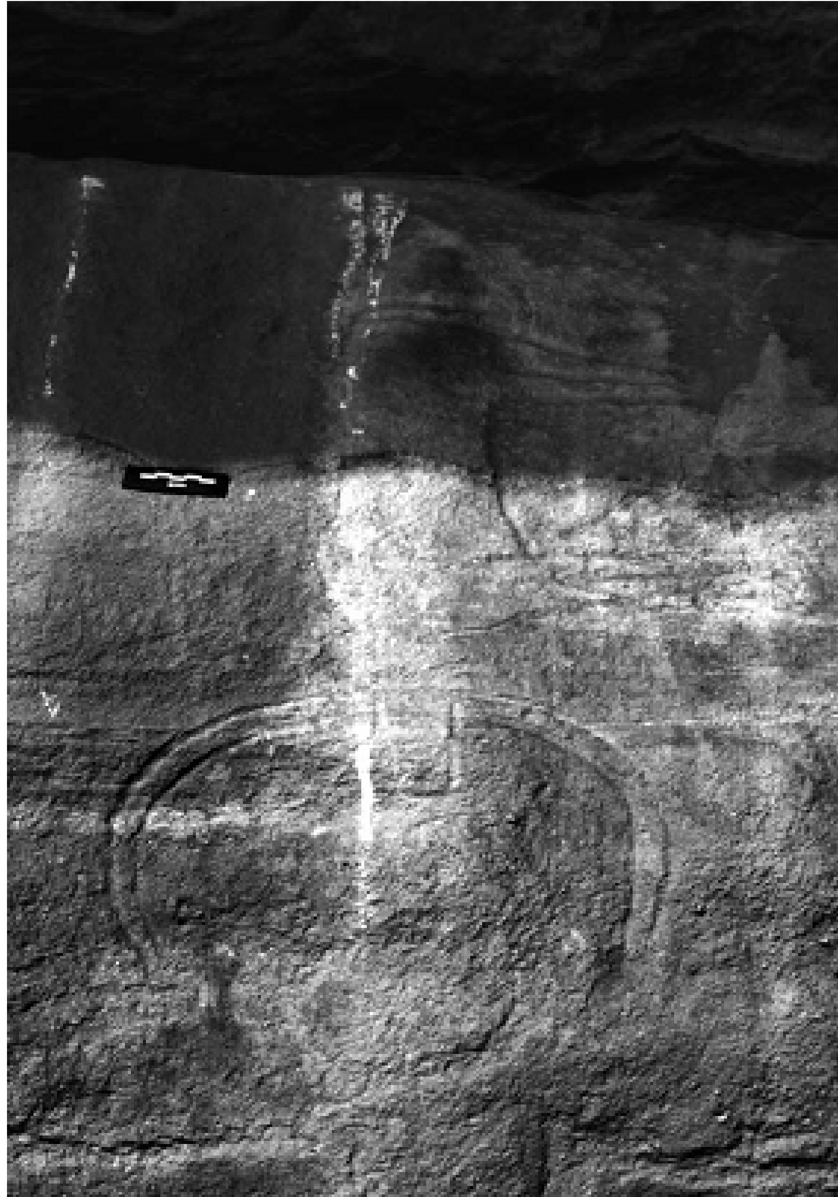


الشكل رقم 185– الأمسان. 1 :

خليط من الحيوانات و العلامات: حمير ، وعول ، ظباء، النحت غائر. النمط 2 أو 3.

اللوحة رقم. 3 : (الشكل رقم. 186 و 187)

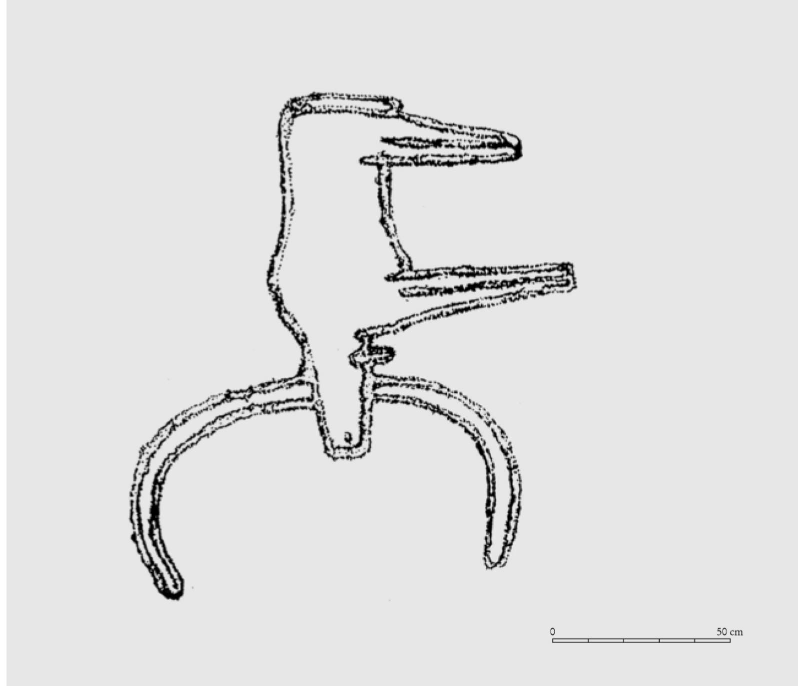
يطل على الجهة الأخرى من الحوض كتلة صخرية شديدة الانحدار، يحتوي على لوحة واحدة (الطول = 5 م ، العرض =1.50 م): هناك بقرتان منحوتتان بشكل عمودي، برأس علـــى شـــكل مجرفة، على جدار مصقول يصعب بلوغه (النمط 1). رأس الحيوان في الأسفل بقرون متجهة نحو الأمام و قرون البقرة الأخرى منحنية إلى الخلف : وهناك شكل ثالث يمثل وعل (لــيس مــصور) يكمل اللوحة.

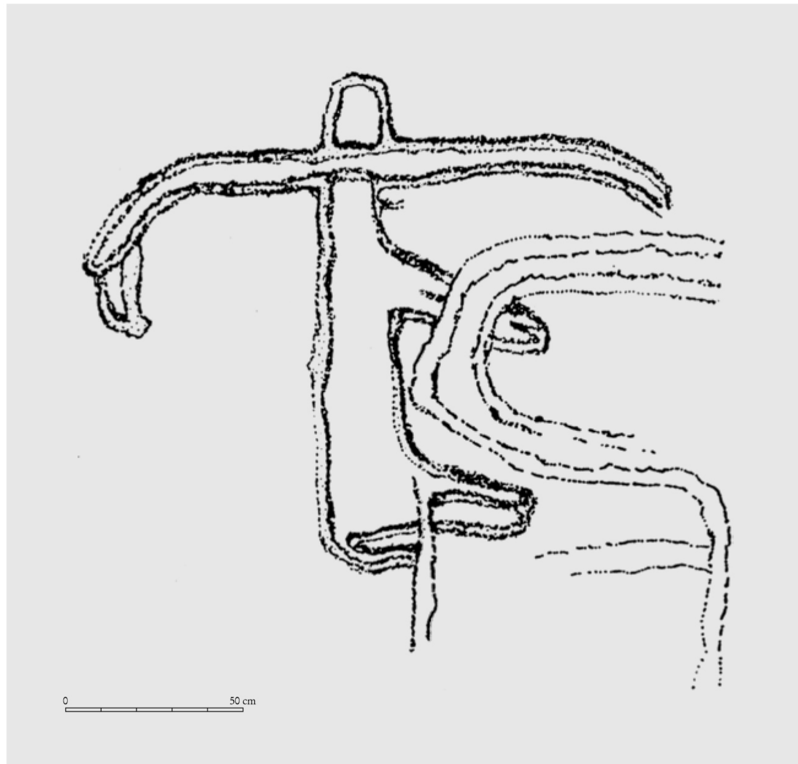


الشكل رقم 186- الأمسان. 3 (1):

بقرة كبيره بقرون طويلة. منحوتة. النمط 1.

بقرتـــان كبيرتـــان ذات قـــرون طويلـــة، معروضـــتان بـــشكل عمـــودي و بـــرأس علـــى شـــكل مجرفـــة. يعود النحت إلى النمط 1.



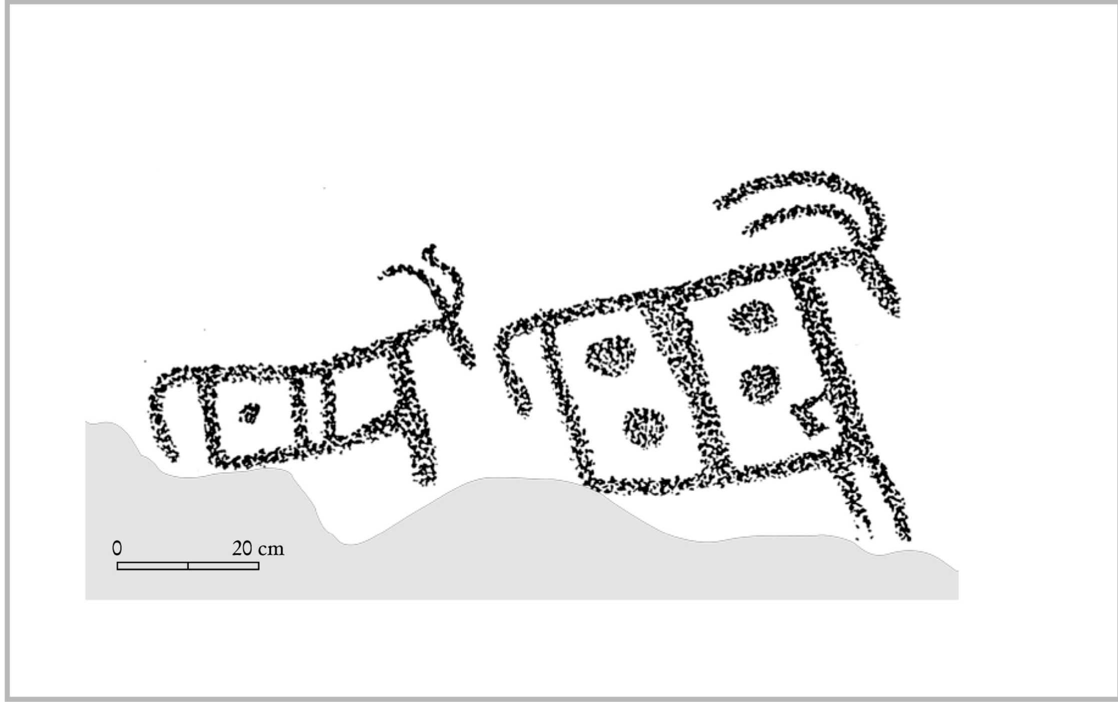


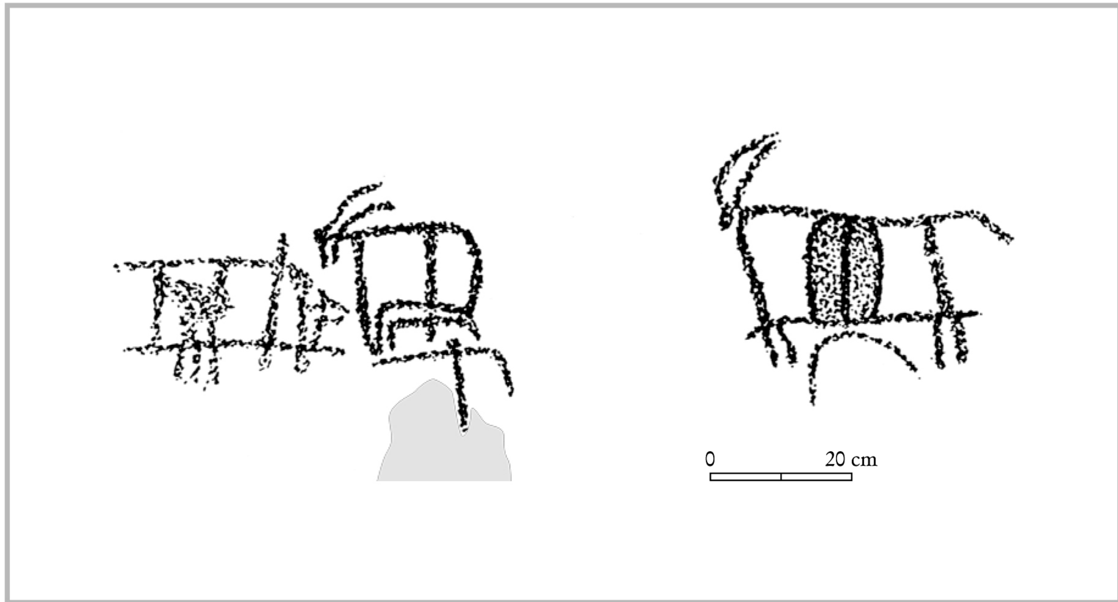
الشكل رقم 187- الأمسان. 3 (1- 2):

بقرتـــان كبيرتـــان ذات قـــرون طويلـــة، معروضـــتان بـــشكل عمـــودي و بـــرأس علـــى شـــكل مجرفـــة. يعود النحت إلى النمط 1.

اللوحة رقم.4 : (الشكل رقم. 188)

تشمل هذه اللوحة أشكالاً ملونة باللون الياجوري الأحمر الغامق: أربعة وعـــول تخطيطيـــة ، بجسم على شكل مستطيل مقسم إلى مربعين أو ثلاثة : وقد عثر في أسفل هذه اللوحة علـــى أدوات حجرية.



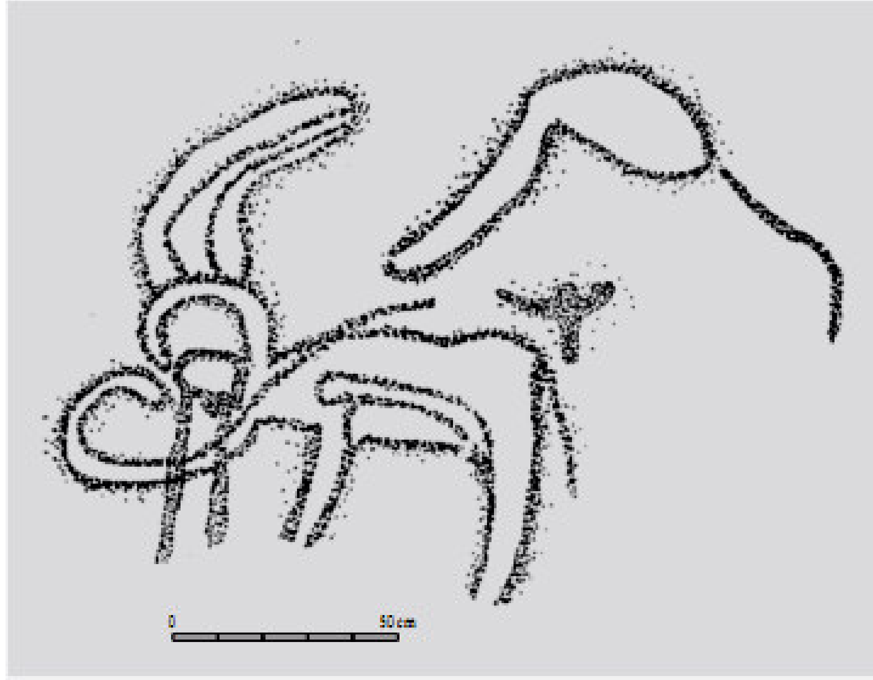


الشكل رقم 188– الأمسان. 4 :

أربعة وعول مزخرفه، ملونة باللون الأحمر الغامق. النمط 3 تخطيطي.

اللوحة رقم. 5 : (الشكل رقم. 189).

تقع هذه اللوحة شمال- غرب طريق البيضاء، على مرتفع صخري صلب، يطل عليه مرتفع على شكل طفيلي (مظله). نُحت على جدرانها أشكال حيوانية : بقرة بمنظور جانبي شمال بقرون طويلة ملتفة بأسلوب غير متماثل، و ثعبان برأس ضخم بمنظور جانبي يمين (فوق البقرة) و بعض الوعول المنحوتة بشكل خفيف على الجزء الشمالي. تمت عملية النحت بدقة، وبغشاء عتق مماثل لغشاء عتق الصخرة. النمط 1 طبيعي.



الشكل رقم 189- الأمسان 5 :

بقرة بقرون طويلة مرتبطة بثعبان. بنحت غائر. النمط 1

الفهارس العامة

فهرس الأشكال

فهرس الخرائط

فهرس اللوحات الملونة

فهرس المناطق الجغرافية

فهرس المحتويات